SKRZYDLATA POLSKA

NR 45 (539) • 5. XI. 1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł



Do najnowocześniejszych radzieckich samolotów bojowych należy m. in. czterosilnikowy odrzutowy olbrzym naddźwiękowy, jedna z sensacji tegorocznych pokazów lotniczych w Tuszyno.

Foto: „Sowietskij Sojuz"

44 ROCZNICA WIELKIEJ REWOLUCJI

Z tygodnia na tydzień

● **KOLEJNE PRÓBY Z SUPERRAKIETĄ** przeprowadzono w ZSRR w dniu 22 października br. Makieta przedostatniego członu wielostopniowej rakiety po przebyciu ponad 12 tys. km z dużą dokładnością osiągnęła przewidziany cel na Oceanie Spokojnym. Tego rodzaju próby będą kontynuowane w dalszym ciągu.

*

● **SEMINARIUM POŚWIĘCONE XXII ZJAZDOWI KPZR** zorganizowali lotnicy poznańscy. Referat o Programie KPZR wygłosił sekretarz KW PZPR — Olszowski.

*

● **ZŁOTY MEDAL FAI** przyznano Jurijowi Gagarinowi za pamiętny lot wokół naszego globu podczas 54 Generalnej Konferencji Międzynarodowej FAI, która obradowała w Monte Carlo. Medal przyjął generał Konstanty Kokkinaki, któremu nadano również medal za jego rekordowy lot w 1960 r.

*

● **X-15** osiągnął rekordową prędkość podczas kolejnej próby w dniu 17 października br. Po oddzieleniu się od samolotu-matki samolot po włączeniu silników osiągnął prędkość 6 309 km/h.

*

● **ZOBOWIĄZANIA W OSL DĘBLIN NA CZEŚĆ XXII ZJAZDU KPZR.** Z inicjatywy POP w OSL im. J. Krasickiego odbył się wiec, podczas którego omówiono znaczenie Zjazdu Budowniczych Komunizmu. Żołnierze dla uczczenia Zjazdu zobowiązali się brać czynny udział w walce o zdobycie tytułu „Drużyny socjalistycznej służby".

*

● **REKORDZISTA ŚWIATA W SPADOCHRONIARSTWIE WĘGIER G. GYULAI** podczas wykonywania swego 690 skoku z wysokości 3 tys. metrów poniósł śmierć na skutek nie otworzenia się spadochronu. G. Gyulai miał podczas tego skoku filmować lot innego skoczka spadochronowego.

*

● **60 TYSIĘCY PASAŻERÓW** przewiozły na swych zagranicznych połączeniach Polskie Linie Lotnicze „LOT" w ciągu trzech kwartałów roku bieżącego. Stanowi to wzrost o 13,5% w stosunku do analogicznego okresu roku ubiegłego. (sz)

● **WEDŁUG** wstępnych obliczeń, Polskie Linie Lotnicze „LOT" przewiozą w przyszłym roku za granicę około 10 tysięcy polskich turystów, uczestników wycieczek organizowanych przez „Orbis", PTTK, „Sports Tourist", „Turystę" i „Gromadę". Najwięcej turystów uda się drogą powietrzną do Związku Radzieckiego — 3 tys. osób, Bułgarii — 2 tys. osób i Jugosławii — 1 600 osób. (sz)

*

● **OBRADY KOMISJI TRANSPORTOWEJ RWPG** odbywały się w dniach od 6 do 11 października br. w Warszawie. W posiedzeniu wzięły udział delegacje Albanii, Bułgarii, Czechosłowacji, NRD, Rumunii, Węgier, ZSRR i Polski oraz w charakterze obserwatorów przedstawiciele Demokratycznej Republiki Wietnamu i Mongolskiej Republiki Ludowej. Komisja przyjęła m. in. niektóre zalecenia w sprawie komunikacji lotniczej.

*

● **DWA NOWE FILMY LOTNICZE** zobaczymy wkrótce na naszych ekranach. Będą to: radziecki „Skok o świcie", związany tematycznie z wojskami powietrzno-desantowymi i angielski „Śmierć czyha na starcie" — dramat sensacyjny. (m)

*

● **WŁADYSŁAW RYŚ** z Aeroklubu Mieleckiego wynikiem 11,3 metrów ustanowił nowy rekord krajowy w nocnym skoku ze spadochronem z wysokości 600 m.

*

● **AEROKLUB ZIEMI MAZOWIECKIEJ** wspólnie z Aeroklubem Warszawskim współuczestniczył w organizowanych w Płocku w dniu 15 i 16 września br. Dniach Technika, rozrzucając z samolotów ulotki, a następnie wykonując loty pasażerskie z działaczami NOT.

*

● **175 FUNTÓW GRZYWNY** zapłacić ma pilot towarzystwa Falcon Airways, b. pilot bombowy Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii, kpt. Marian Kozubski. Prowadząc samolot na trasie Indie Zach. — Wielka Brytania, Kozubski zboczył z ustalonego korsu, by jak najprędzej dowieźć na lotnisko angielskie ciężko chore dziecko. Ponieważ wskutek tego leciał on przez dłuższy czas nad nieuczęszczanymi rejonami Atlantyku, a na samolocie nie było dostatecznej ilości tratew ratunkowych, sąd uznał go winnym narażenia życia 68 pasażerów samolotu. (sz).

*

● **AMERYKAŃSKI** samolot wojskowy przechwycił w powietrzu 14 września br. pojemnik sztucznego satelity „Discoverer—30", opadający na spadochronie nad Oceanem Spokojnym w pobliżu Wysp Hawajskich. Pojemnik oddzielił się po dokonaniu przez „Discoverera" 33 okrążeń wokół Ziemi.

NA XXII ZJEŹDZIE KPZR

MINISTER OBRONY ZWIĄZKU RADZIECKIEGO R. MALINOWSKI O POTĘDZE SIŁ ZBROJNYCH ZSRR

MINISTER Obrony ZSRR marszałek Rodion Malinowski przemawiając w dniu 23 października br. na posiedzeniu XXII Zjazdu KPZR powiedział:

● **„Nie zamierzamy na nikogo napadać, ale oznajmiamy, że zniszczymy każdego agresora, który wznieci pożogę wojny światowej".**

● **Jednym z założeń radzieckiej doktryny wojskowej jest teza, że wojna światowa, gdyby ją rozpętali agresorzy, przybierze nieuchronnie charakter wojny rakietowo-nuklearnej.**

● **Związek Radziecki posiada rakiety, które potrafią unieść ładunek nuklearny znacznie większy niż to przewidywali specjaliści amerykańscy.**

● **W Armii Czerwonej stworzono nowy rodzaj sił zbrojnych — strategiczne wojska rakietowe, które wyposażone są „nie tylko w dostateczną ilość rakiet różnych typów i różnego przeznaczenia", ale posiadają ich nadmiar.**

● **Obecnie wojska rakietowe ZSRR składają się z 1 800 pierwszorzędnych jednostek.**

● **Uzbrojenie i organizacja obrony przeciwlotniczej ZSRR uległa radykalnej zmianie i oparta jest ona przede wszystkim na współdziałaniu rakietowej artylerii przeciwlotniczej z samolotami myśliwskimi najnowszego typu.**

● **Został pomyślnie rozwiązany problem niszczenia atakujących rakiet w czasie ich lotu.**

● **Samoloty tłokowe zostały już całkowicie zastąpione przez samoloty o napędzie odrzutowym. Lotnictwo wyposażone jest m. in. również w bombowce dalekiego zasięgu o prędkości ponaddźwiękowej. Prędkość i pułap samolotów bojowych w ostatnich latach wzrosły 1,5 do 2,5 raza. Lotnictwo radzieckie w coraz większym stopniu wyposażane jest w rakiety z ładunkami nuklearnymi.**

● **Marynarka wojenna ZSRR posiada na wyposażeniu broń rakietową i może atakować agresorów zarówno na wodzie jak i na lądzie.**

● **W ramach wspólnych ćwiczeń armii państw Układu Warszawskiego dużo uwagi poświęca się badaniom broni rakietowo-nuklearnej i innego nowoczesnego sprzętu bojowego oraz prowadzeniu działań bojowych w warunkach stosowania przez agresora środków masowego rażenia.**

Związek Radziecki jest krajem pokojowym — stwierdził na zakończenie marszałek Malinowski — nie zagrażamy nikomu i ze wszystkich sił bronimy pokoju na świecie. Zbyt jednak świeże są w naszej pamięci nieszczęścia minionej wojny, które spowodowały tyle ofiar i cierpień. Dlatego nie mamy prawa zapomnieć, ani na chwilę o surowych lekcjach historii i musimy być zawsze w pogotowiu.



Wśród delegatów na XXII Zjazd KPZR znajdował się również sławny lotnik-kosmonauta Herman Titow. Na zdjęciu: Titow wśród delegatów organizacji partyjnych Kraju Ałtajskiego, z którego pochodzi bohater Kosmosu. Foto: „Krasnaja Zwiezda"



...WYSTRZAŁÓW „AURORY"

NIEMAL przed stu laty Fryderyk Engels, rozważając przyszłe losy Europy, przewidywał wybuch pierwszej wojny światowej, a po wnikliwej analizie jej strategicznego charakteru konkludował: „...będziemy wówczas mieli rewolucję w Petersburgu, która być może cały świat w innych ukaże kolorach."

„W innych kolorach"... Darujemy sobie tutaj aluzję do rewolucyjnej czerwieni, która królując na sztandarach państw i ludów obozu socjalistycznego wiedzie co dzień do pracy i walki ponad jedną trzecią ludzkości.

I na boku pozostawimy sprawę, czy owe „inne kolory" to właśnie te barwy, jakie z zachwytem opisywał z pokładu swego statku pierwszy kosmonauta świata, radziecki lotnik Jurij Gagarin, pierwszy człowiek, któremu dane było przyjrzeć się Ziemi z daleka, bardzo daleka.

Wiele dziesiątek lat po proroczych przewidywaniach Engelsa, w tym właśnie Petersburgu, dziś noszącym imię wielkiego twórcy rewolucji — Lenina, zabrzmiały salwy „Aurory" — rozpoczęło się „przemalowywanie" świata.

My — lotnicy — z przyzwyczajenia spoglądamy w górę. I gdy dzisiaj radioodbiorniki całego świata przyniosą do uszu milionów ludzi grzmot salwy triumfalnej w rocznicę zwycięskiej rewolucji, w rocznicę owej salwy nad Newą — popatrzmy w górę, w niebo, błękitne niebo rozciągnięte nad niezmierzonymi obszarami Związku Radzieckiego — pierwszego socjalistycznego państwa świata.

Ujrzymy tam potężne powietrzne statki, zdążające we wszystkie strony świata, dźwigające prawie setkę ludzi na pokładzie. Dzięki nim skraca się odległość i przedłuża pracowite życie ludzi, których pracę i sprawy przenoszą z jednego końca wielkiej dzierżawy na drugi, lub też ku innym krajom w pracowitym dziele wykuwania pokoju i nowego życia.

Ujrzymy małe pracowite samoloty lotnictwa gospodarczego, opylające sady i plantacje, gaszące leśne pożary, rozsiewające sztuczne nawozy. Ujrzymy, jak czasami przemknie się w powietrzu samolot sanitarny, niosący na swych skrzydłach ratunek dla czyjegoś życia i zdrowia.

W dzień święta państwowego ponad zebranymi na defiladę tłumami przemkną ledwie możliwe do uchwycenia wzrokiem śmigłe odrzutowce lotnictwa bojowego, na widok których chciałoby się zanucić dawną piosenkę pierwszych radzieckich lotników: „A każdy propeler tchnie mocą i trwa na straży Republiki Rad", gdyby... gdyby nie to, że te właśnie samoloty dawno już nie mają „propelerów" — śmigieł i są w chwili obecnej w swych bojowych zaletach niedoścignione.

Popatrzmy jeszcze. Może nawinie się nam na oczy zwinny samolocik zwiadu geologicznego, czułymi instrumentami chwytający wieści o tym co kryje ziemia. Może ujrzymy jedną z tych maszyn, które utrzymują komunikację z zakutymi w lodach, zasypanymi śniegiem placówkami życia radzieckiego na brzegach Oceanu Lodowatego.

A teraz wyżej! Codziennie wieczorem rozgłośnie wielu krajów oznajmiają o kolejnych przelotach radzieckiego sputnika, krążącego dookoła Ziemi jako nowa planeta. A w pamięci naszej znaczą się te niedawne chwile, kiedy stamtąd, z góry, z Kosmosu dobiegały owe „Jak pięknie!..." Gagarina i spokojne, wymierzone w czasie meldunki Titowa.

A gdy już nie wzrok, ale myśl tylko skierujemy w przeszłość — to pojawia się naszym oczom postać wspaniałych radzieckich lotników i tych, którzy wyruszali na ratunek w lody Arktyki i tych, którzy nieśli grom dla najeźdźców ojczystej ziemi i tych, którzy w codziennej ciężkiej pracy podnieśli pułap lotu radzieckiego człowieka ku kosmicznym dalom.

A przecież wiemy, że to wszystko nie było dziełem pojedynczych ludzi, że nie garstka bohaterów stworzyła tę potęgę, lecz długi, trwały wysiłek milionów. Że na 108 minut Gagarina i 25 godzin Titowa złożyła się praca setek uczonych różnych gałęzi wiedzy i tysięcy konstruktorów, inżynierów, techników.

Oderwijmy oczy od radzieckiego nieba, spojrzyjmy na radziecką ziemię. Oto właśnie na niej, w rocznicę zwycięskiej rewolucji, rozpoczyna się nowa era. Era realizacji marzeń milionów ludzi, era realizacji dążeń i pracy setek milionów; era budowy realnego gmachu nowego komunistycznego życia, nakreślonego nowym programem KPZR, programem, który staje się sam już wielkim triumfem w chwili kiedy go uchwalono, programem, który świat wrogi określił jako „wielkie wyzwanie".

A gdy zrealizowane zostaną wszystkie punkty tego programu — jak konsekwentnie realizowane były wszystkie zapowiedzi partii radzieckich ludzi pracy — czyż właśnie wtedy nie będzie można powiedzieć o spełnieniu się słów wielkiego przywódcy o „rewolucji, która świat cały w innych ukaże kolorach"?

OMIKRON

UWAGA CZYTELNICY!

Redakcja przyjmuje swych Czytelników, korespondentów, współpracowników i sympatyków „SKRZYDLATEJ" W KAŻDY PIĄTEK w godzinach 16.00—18.30 w lokalu Klubu Czytelników „Skrzydlatej Polski", Warszawa, ulica Widok nr 8.

W klubie czynna jest czytelnia czasopism lotniczych (m. in. „Wiraże", „Trybuna Lotnika", „Technika Lotnicza") i nielotniczych („Motor", „Morze" i inne).

Również w każdy piątek, w godz. 16.30—18.00 przyjmuje zainteresowanych redaktor naczelny „Skrzydlatej".

ZAPRASZAMY I CZEKAMY

PLL „LOT" A FIS

W ZWIĄZKU z narciarskimi mistrzostwami świata w konkurencjach klasycznych, które odbędą się w Zakopanem między 17 a 25 lutego 1962 r., Polskie Linie Lotnicze „LOT" zamierzają okresowo uruchomić w naszej zimowej stolicy biuro sprzedaży i rezerwacji biletów lotniczych.

Czynna tam będzie kasa biletowa, punkt rezerwacji miejsc w samolotach i stanowisko informacji. Podobnie jak w innych biurach miejskich, pasażerowie będą mogli kupić bilety na linie „LOT" oraz innych towarzystw lotniczych. Obsługę biura stanowić będzie trzech delegowanych z Warszawy pracowników, władających obcymi językami. Dla ułatwienia i przyspieszenia pracy biuro posiadać będzie bezpośrednie połączenie dalekopisowe lub telefoniczne z centralą w Warszawie.

Polskie Linie Lotnicze LOT, planują uruchomienie w okresie FIS trzech lub czterech dodatkowych połączeń między Warszawą i Krakowem. Przybywający z zagranicy pasażerowie będą mogli wykupywać specjalne bilety, uprawniające ich również do przejazdu z lotniska w Krakowie do Zakopanego samochodami „LOT". Przewiduje się skierowanie do tych przewozów dwóch autobusów „Karosa" i mikrobusu „Nysa". R. S.

PRZESTAWIENIE ARMII RADZIECKIEJ NA TECHNIKĘ RAKIETOWO-NUKLEARNĄ ZOSTAŁO CAŁKOWICIE ZAKOŃCZONE

Z referatu I sekretarza KC KPZR N. S. Chruszczowa wygłoszonego na XXII Zjeździe KPZR

NASZE plany są planami budownictwa pokojowego. Partia troszczy się o rozwój potęgi ekonomicznej kraju, stale pamięta o konieczności umacniania jego potencjału obronnego, powstał u nas przemysł wysoko precyzyjnych instrumentów, hutnictwo metali specjalnych, przemysł atomowy, elektronowy i rakietowy, lotnictwo odrzutowe, nowoczesne budownictwo okrętowe, produkcja środków automatyzacji. Dziedziny te dobrze dały się już poznać — i to nie tylko na ziemi, lecz także w Kosmosie. Niezawodnie służą sprawie pokoju, sprawie obrony. Dysponujemy obecnie międzykontynentalnymi rakietami balistycznymi, przeciwlotniczą bronią rakietową, rakietami dla wojsk lądowych, lotnictwa i sił morskich.

W prasie opublikowano doniesienia o próbach z naszymi nowymi rakietami, które mają zasięg ponad 12 tys. kilometrów. W rejonie upadku rakiet stoją nasze okręty i notują, kiedy i z jaką dokładnością rakieta dociera do przewidzianego rejonu. Otrzymujemy informacje, że nasze rakiety działają z wyjątkową dokładnością.

Należy stwierdzić, że w tymże rejonie znajdują się również okręty amerykańskie, które także śledzą lot rakiet radzieckich. Amerykanie ogłaszają odpowiednie dane o lotach naszych rakiet, a my porównujemy te dane z naszymi. Oczywiście wierzymy towarzyszom, którzy przebywają na naszych okrętach. Uzyskuje się tu jednak coś w rodzaju podwójnej kontroli — i naszej i przeciwnika.

Nasi przeciwnicy — co prawda chcielibyśmy, aby oni nie byli naszymi przeciwnikami, ale trzeba się liczyć z naturą imperializmu — również potwierdzają, że rakiety radzieckie trafiają dokładnie w cel. To dobrze! Zresztą o tym nie wątpiliśmy.

Ponieważ już się oderwałem od tekstu, pragnę powiedzieć, że bardzo pomyślnie przebiegają u nas także doświadczenia z nową bronią jądrową. Wkrótce zakończymy te doświadczenia — zapewne w końcu października.

Na zakończenie prawdopodobnie dokonamy eksplozji bomby wodorowej o mocy 50 milionów ton trotylu. Mówiliśmy, że mamy bombę o mocy 100 milionów ton trotylu. To prawda, ale dokonywać eksplozji takiej bomby nie będziemy, ponieważ w wypadku, gdybyśmy spowodowali jej eksplozję nawet w najodleglejszych okolicach, to i wówczas moglibyśmy powybijać u siebie szyby. Na razie wstrzymamy się i nie będziemy dokonywać eksplozji tej bomby. Ale przeprowadzając eksplozję bomby 50 milionów ton, wypróbujemy tym samym mechanizm dla eksplozji bomby 100 milionów ton TNT.

Jednakże, jak już dawniej mówiliśmy, daj Boże żebyśmy nigdy nie musieli eksplodować ich nad żadnym terytorium. To największe marzenie naszego życia.

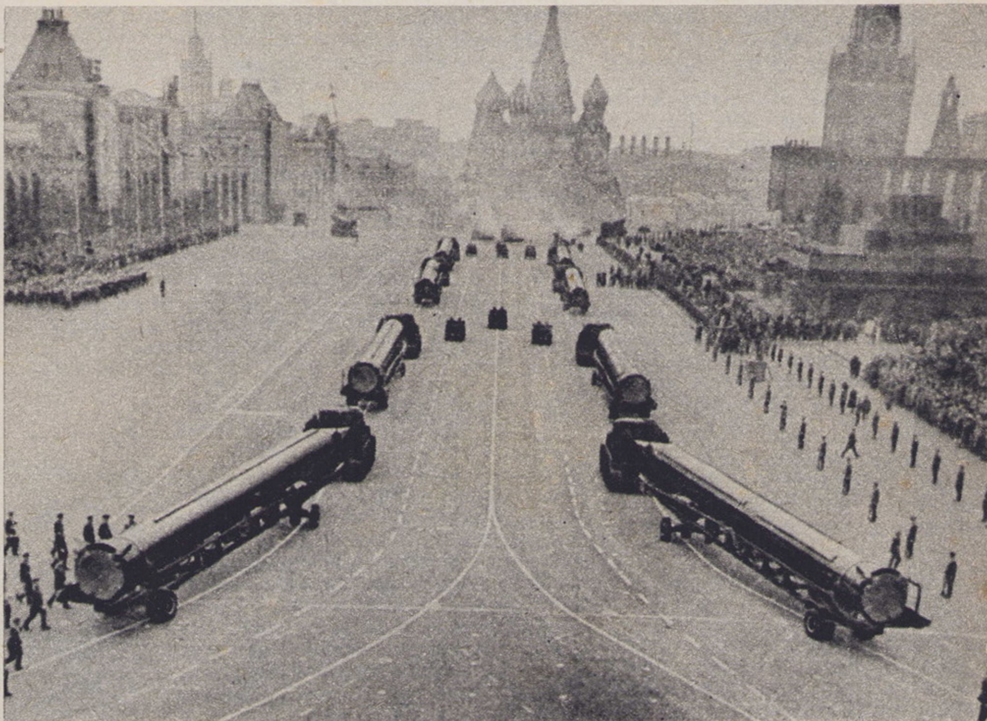
Pomyślnie przebiega budownictwo radzieckiej floty podwodnej. Nasi przeciwnicy budują flotę podwodną, uzbrojoną w rakiety balistyczne. My uzbrajamy naszą flotę w rakiety zarówno balistyczne, jak i w samonaprowadzające się na cel. Zmusza nas do tego sytuacja. Nasi przeciwnicy z bloków wojskowych gotowi są ostrzeliwać z okrętów podwodnych zarówno terytorium naszego kraju, jak i terytoria innych krajów socjalistycznych. Gotowi jesteśmy im odpowiedzieć, strzelając zarówno do celów naziemnych jak i nawodnych.

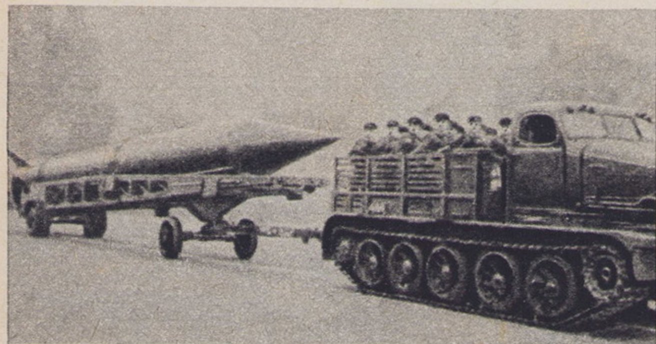
Radziecka flota podwodna z atomowymi silnikami, uzbrojona w rakiety balistyczne i samonaprowadzające się na cel, czujnie stoi na straży naszych zdobyczy socjalistycznych. Odpowie ona druzgocącym ciosem w agresora, w tym także w ich lotniskowce, które w razie wojny będą niezłym obiektem dla naszych rakiet wypuszczanych z okrętów podwodnych.

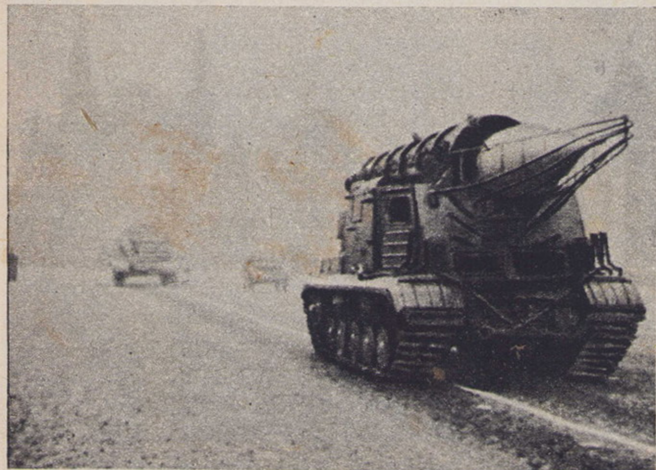
Niech mi wolno będzie zakomunikować Zjazdowi, że przestawienie Armii Radzieckiej na technikę rakietowo-nuklearną zostało całkowicie zakończone. Nasze siły zbrojne dysponują obecnie bronią tak potężną, iż pozwala ona zniszczyć każdego agresora. Wyposażając siły zbrojne w rakiety i atomową flotę podwodną nie zaniedbujemy lotnictwa, nadal je rozwijamy i doskonalimy.

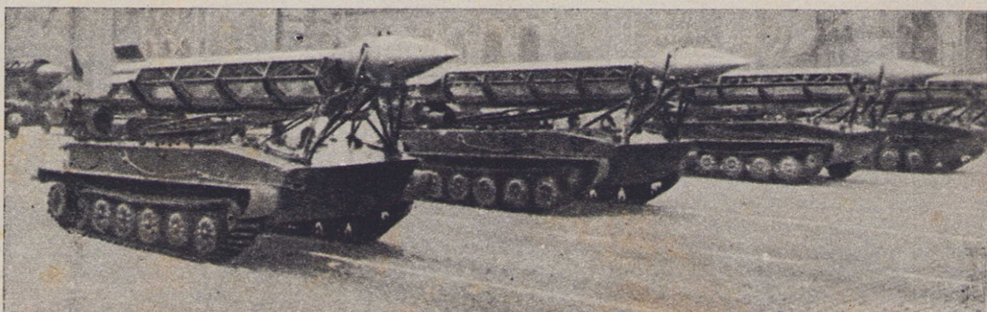
RADZIECKA BROŃ RAKIETOWA

w czasie wielkiej parady na Placu Czerwonym w Moskwie, w dniu 7 listopada 1960 r.









O BRATERSTWIE BRONI

opowiada dziennikarz radziecki J. Pietrowski

NIEDAWNO gościłem w jednej z jednostek lotniczych Wojska Polskiego. Usłyszałem tam opowieść o bohaterskim czynie radzieckiego pilota kapitana OLEGA MATWIEJEWA — instruktora pułku lotniczego „Warszawa". Polscy oficerowie z dumą mówili o dzielnym lotniku radzieckim, komuniście Matwiejewie, który w walkach o polskie miasto Piłę powtórzył czyn Nikołaja Gastello. Najwięcej ciekawych rzeczy opowiedział mi podpułkownik WŁADYSŁAW FOŚCIAK, który osobiście znał odważnego pilota.

Oleg Matwiejew pragnął zostać inżynierem - architektem, Komsomoł skierował go jednak do lotnictwa. W dniu rozpoczęcia Wielkiej Wojny Narodowej był już instruktorem w szkole lotniczej. Komunista Matwiejew starał się o przeniesienie do armii walczącej, gdzie znajdowali się jego koledzy. Kilkakrotnie pisał raporty z prośbą o skierowanie go na front, ale zawsze otrzymywał jedną i tę samą odpowiedź:

— Wykonujecie nie mniej ważne zadanie — szkolicie kadrę dla frontu — mówił komendant szkoły. — Jesteście komunistą, powinniście to zrozumieć.

Mijał trzeci rok wojny. Matwiejew wyszkolił już cztery turnusy uczniów. Niektórzy jego wychowankowie byli już sławnymi pilotami, uzyskali tytuły Bohatera Związku Radzieckiego. Matwiejew pracował z jeszcze większym zapałem. Pewnego razu wezwano go do sztabu. Pilot ucieszył się: na pewno wyślą na front.

W sztabie wręczono mu rozkaz, głoszący, iż zostaje skierowany do formującego się polskiego pułku lotniczego na stanowisko instruktora.

Generał zakończył rozmowę następującymi słowami:

— Wiem, że pragniecie walczyć na froncie. Teraz wszystko zależy od was. Im szybciej wyszkolicie polskich lotników, tym prędzej trafície na front...

Latem 1943 r. lejtenant Oleg Matwiejew przybył do położonej na południe od Moskwy wioski Grigoriewskoje, gdzie właśnie formował się pierwszy oddział lotniczy Wojska Polskiego.

Mijały dni intensywnego szkolenia. Matwiejew poświęcał wszystkie swoje siły, wiedzę i doświadczenie, aby jak najlepiej szkolić swych uczniów. Polscy lotnicy szanowali radzieckiego oficera za to, że dokładał wszelkich starań, aby każdy kolejny lot był dla nich nowym krokiem w opanowaniu sztuki latania. Wszystko co pisali mu z frontu jego uczniowie starał się przekazać swoim nowym przyjaciołom, przygotowywał ich do ciężkich zmagań z podstępnym i chytrym wrogiem.

W sierpniu 1944 r. polscy piloci rozpoczęli pierwsze loty bojowe. Matwiejew nierzadko musiał uczyć ich w czasie walk powietrznych z hitlerowcami. Nad polską ziemią Matwiejew zapisał na swoje konto pierwsze zwycięstwo nad wrogiem.

I oto w styczniu 1945 r. rozpoczęła się wielka ofensywa wojsk radzieckich. W bojach o wyzwolenie stolicy Polski pułk, w którym służył Matwiejew, otrzymał zaszczytną nazwę „Warszawa". Minął zaledwie miesiąc, a wojska radzieckie znajdowały się już daleko na zachód od Warszawy.

14 lutego 1945 r. pułk lotniczy otrzymał zadanie przeprowadzenia rozpoznania okrążonego miasta Piły. Pogoda była niesprzyjająca. Padał deszcz, chwilami deszcz ze śniegiem. Trzeba było startować z rozmokłego lotniska. Kapitan Matwiejew ubłagał dowódcę pułku, aby go wysłał na wykonanie zadania bojowego. W parze z instruktorem poleciał porucznik Gabis.

Rozpoznanie przeprowadzono pomyślnie. Piloci zamierzali już wracać na macierzyste lotnisko, gdy nagle zauważyli kolumnę hitlerowskich czołgów usiłujących wydostać się z okążenia.

Decyzja zrodziła się błyskawicznie: atakować wroga. Po pierwszym atakiu dwa „Tygrysy" stanęły w płomieniach. Jeszcze jeden atak. Cel trafiony. Płoną faszystowskie czołgi. Pozostały trzy maszyny wroga. Czy można dopuścić do tego, aby umknęły? Kapitan Matwiejew i porucznik Gabis postanowili zniszczyć również i te trzy czołgi. Mimo silnego ognia przeciwlotniczego ruszyli do kolejnego ataku. Tuż obok samolotu Matwiejewa rozerwał się pocisk. Maszyna drgnęła, zaczęła spadać. Gabis dostrzegł, że jego przyjacielowi z trudem udało się wyrównać płonący samolot. Ale komunista Matwiejew nie myślał nawet o zaprzestaniu walki. Postanowił uczynić tak jak postąpił Nikołaj Gastello — skierował samolot na nieprzyjacielskie czołgi. Czarne kłęby dymu spoiły „Tygrysy" i szczątki samolotu.

— Bohaterska śmierć naszego przyjaciela, konstruktora, komunisty Olega Iłłarionowicza Matwiejewa — mówił podpułkownik Fościak — była dla naszego pułku ogromną stratą. Przysięgliśmy tam, bezpośrednio na lotnisku, że srogo pomścimy śmierć radzieckiego pilota.



Oleg Matwiejew (zdjęcie z r. 1939).

— Proszę odwiedzić Piłę, gdzie właśnie pilot - komunista Matwiejew dokonał bohaterskiego czynu — powiedzieli na pożegnanie polscy przyjaciele.

I oto jestem w Pile. W mieście wszyscy wiedzą o bohaterskim czynie kapitana Matwiejewa. Czyż może być inaczej? Mieczysława Lemańska, z którą miałem możność rozmawiać, powiedziała:

— Pomnik ku czci żołnierzy radzieckich wieńczy makieta samolotu. Nie przypadkiem więc tutejsi ludzie nazywają go obeliskiem Matwiejewa.

Na prośbę mieszkańców Piły jedna z ulic miasta nazwana została imieniem Matwiejewa.

Bohaterski czyn Olega Matwiejewa nie poszedł w zapomnienie. Pamięta o nim wdzięczny naród polski. Imię jego na zawsze pozostało w tradycjach bojowych pułku „Warszawa", a czyn bohaterski opisano w książce traktującej o historii ludowego lotnictwa polskiego.

Komunista Oleg Iłłarionowicz Matwiejew kochał życie. Ale ponad własne życie kochał ojczyznę. Dla jej wolności i niezawisłości oddał wszystko. W nierozerwalnej przyjaźni polsko - radzieckiej, niczym jasna gwiazda, świeci bohaterskie życie radzieckiego żołnierza komunisty — Olega Iłłarionowicza Matwiejewa.



Pomnik w Pile ku czci żołnierzy radzieckich, zwany przez mieszkańców Piły obeliskiem Matwiejewa.

NASZE ROZMOWY W 44 ROCZNICĘ WIELKIEJ REWOLUCJI



Inż. Witkowski po ustanowieniu międzynarodowego rekordu śmigłowcowego.

z inż. RYSZARDEM WITKOWSKIM kierownikiem Pracowni Śmigłowcowej Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa

— Pana pierwsze kontakty z przedstawicielami lotnictwa radzieckiego?

— Moje kontakty ze Związkiem Radzieckim i przedstawicielami jego lotnictwa dotyczą ściśle określonej tematyki — techniki śmigłowcowej. Początek tych kontaktów sięga 1956 roku, kiedy to rozpoczęło się szkolenie pierwszej grupy pilotów śmigłowcowych przez wybitnego radzieckiego pilota śmigłowcowego Wsiewołoda W. Winnickiego. Zadanie jakie miał Winnicki nie było łatwe. Otrzymał do szkolenia pięciu kandydatów o różnym przygotowaniu (na przykład pilotów wojskowych z jednej strony i sportowych z drugiej strony). Liczebność grupy, którą podjął się szkolić — dzisiaj jestem w stanie to najlepiej ocenić — przerastała możliwości przeciętnego instruktora. Wszyscy jego uczniowie latają do dnia dzisiejszego i cieszą się pierwszorzędną opinią, tak w kraju jak i za granicą.

— Czy może Pan przedstawić Czytelnikom „Skrzydlatej" sylwetkę Winnickiego?

— Proszę bardzo. Jest to mężczyzna w sile wieku, abstynent, z dużym poczuciem humoru, nigdy nie denerwujący się, nawet w momentach, kiedy miał do tego pełne prawo. W Polsce był pierwszy raz i wszystko mu się podobało: ludzie, kraj, a przede wszystkim nasze lotnictwo. Mimo wielu obowiązków instruktorskich znalazł czas na „zarażenie" się polskim szybownictwem. Zdobył u nas Srebrną Odznakę Szybowcową, którą — jak przekonałem się w czasie późniejszego pobytu w ZSRR — z dumą nosił w klapie marynarki.

— W takim razie proszę o kilka słów o drugim spotkaniu z Winnickim.

— To drugie spotkanie z Winnickim również utkwiło mi w pamięci. Pewnego razu odwiedził mnie w hotelu moskiewskim, deklarując swoją pomoc w zwiedzaniu stolicy i okolic, przy czym przewodnictwo jego w mniejszym stopniu dotyczyło zagadnień turystycznych, a przede wszystkim lotniczych. Ze względu na swą pracę w CAGI znał wielu wybitnych przedstawicieli radzieckiego lotnictwa. Właśnie dzięki jego pomocy miałem okazję przeprowadzenia osobistej rozmowy ze sławnym Mikołajem Kamowem, twórcą demonstrowanego ostatnio w Tuszyno „Wintokryła". Natomiast umówione spotkanie z profesorem Juriewem nie doszło do skutku z powodu choroby tego ostatniego.

— A sam pobyt w ZSRR?

— Mój pobyt w Związku Radzieckim wiązał się z praktyką jaką odbywałem w zakresie badań w locie śmigłowców w zakładzie doktora Mila. Sam doktor Mil ustosunkował się do praktykantów z Polski w niezwykle serdeczny sposób. Gdy w czasie praktyki zachorowałem i przez dziesięć dni znajdowałem się w szpitalu, ten wielki radziecki konstruktor wykazał taką troskę o moją osobę, iż krępowało mnie to. Nie tylko główny konstruktor przejawiał życzliwy stosunek do mnie. Ze wzruszeniem wspominam atmosferę w jakiej współpracowałem na lotnisku podmoskiewskim z ludźmi takimi jak inżynier Hejfec, czy piloci doświadczalni Kaprelian, Ziemskow czy Ałforow. Nazwiska tych ludzi często pojawiają się na szpaltach prasy światowej w związku z licznymi rekordami, jakie ustanowili na śmigłowcu gigancie Mi-6. Szczerze się cieszę z ich osiągnięć, bo wiem jak wiele pracy włożyli w to, aby Mi-6 stał się pełnosprawną maszyną użytkową. Byłem bowiem naocznym świadkiem pierwszych prób podejmowanych na prototypie tego olbrzymiego śmigłowca. Zaimponowały mi wtedy spokój i powaga z jaką przystępowano do tego trudnego zadania, troska o bezpieczeństwo personelu zatrudnionego przy próbach i wspaniałe wyposażenie techniczne.

— Czy jeszcze chciałby Pan coś oprócz tego powiedzieć?

— Wiele można by jeszcze mówić o spotkaniach z innymi przedstawicielami radzieckiego lotnictwa śmigłowcowego. Zajęłoby to jednak zbyt dużo miejsca. Wszystkie one pozostawiły w mej pamięci niezwykle sympatyczne wspomnienia.

z ROMANEM LEWANDOWSKIM kierownikiem Działu Prób w Locie skoczkiem doświadczalnym mającym na swym koncie 999 skoków z samolotu

— Przede wszystkim porozmawiajmy o Pana spotkaniach ze skoczkami radzieckimi i wrażeniach wyniesionych z tych spotkań?

— Po raz pierwszy zetknąłem się ze skoczkami radzieckimi w 1955 roku na zawodach międzynarodowych w Bułgarii. Tam poznałem takich skoczków jak trenera Storczenkę, Mariutkina, Nejmarka i Sieliwierstową. Nejmark na przykład zaimponował mi podczas skoku pokazowego piękną akrobacją. Następnego roku zetknąłem się bliżej z Wasylem Mariutkinem, który przybył do Polski, gdzie przygotowywał naszą ekipę do mistrzostw świata. Poznaliśmy go jako dobrego trenera i wychowawcę. Na mistrzostwach świata w Moskwie czuliśmy się jak u siebie w domu. Skoczkowie radzieccy służyli nam radą i pomocą. Tam się rozszerzyła nasza znajomość, tam poznaliśmy słynnego Romaniuka, Nikitina, Stasiewicza i innych skoczków, z którymi nawiązaliśmy serdeczną przyjaźń.

— A następne spotkania?

— Dwa lata później miałem okazję przebywać wraz z całą ekipą polską na radzieckim obozie przygotowawczym przed mistrzostwami świata w Riazaniu. Wtedy otrzymaliśmy do swej dyspozycji samolot An-2 z załogą oraz sprzęt spadochronowy. Trenerem ze strony polskiej był Zbigniew Chronik, a ze strony radzieckiej doświadczony instruktor okręgu kijowskiego Fiodorowski. Jest to już człowiek starszy, mający ogromny zasób wiedzy spadochronowej. Między nim a skoczkami polskimi nawiązała się bardzo serdeczna nić przyjaźni. Najlepiej świadczy o tym fakt, iż przed mistrzostwami świata w Bratysławie otrzymaliśmy od niego list z Kijowa z pozdrowieniami i życzeniami sukcesów na zbliżających się zawodach. W Riazaniu mieliśmy do dyspozycji przyrządy pomiarowe dla obserwacji skoków. Otrzymaliśmy również aparat nadawczo-odbiorczy ziemia-powietrze, przy pomocy którego można było korygować opadającego skoczka. Czynił to oczywiście trener. Nasze wyniki z każdym dniem ulegały poprawie. Na zakończenie obozu przygotowawczego rozegrany został trójmecz ZSRR — NRD — Polska. Skoczkowie NRD nie brali udziału w obozie, lecz przylecieli jedynie na zawody. Sam trójmecz odbywał się w przyjemnej i koleżeńskiej atmosferze. Trenerzy radzieccy przywiązywali ogromną wagę do tych zawodów, co nas trochę zaskoczyło. Uzasadnione jednak to było tym, iż zawody te były dla zawodników radzieckich eliminacjami do zbliżających się mistrzostw świata w Bratysławie.

— Co dały Panu spotkania ze skoczkami radzieckimi?

— Każde spotkanie ze skoczkami radzieckimi podnosiło w sposób wyraźny własny poziom wiedzy spadochronowej, powiększało moje wiadomości tak teoretyczne jak i praktyczne.

— Który ze skoczków radzieckich zaimponował Panu najbardziej swoimi umiejętnościami i postawą sportową?

— Wielu skoczków radzieckich zaimponowało mi wysokimi walorami sportowymi, ale spośród nich najbardziej skupił na sobie moją uwagę Piotr Ostrowski, zwycięzca zawodów w Riazaniu i późniejszy mistrz świata w Bratysławie. Odznaczał się on wyjątkową uprzejmością, koleżeństwem, skromnością i małomównością, mimo sławy jaką zdobył. Obserwując jego skoki, spostrzegłem, że każdy jego ruch był przemyślany i jak najbardziej prawidłowy.

— Jakie Pan widzi możliwości na przyszłość dalszej współpracy i wymiany doświadczeń ze skoczkami radzieckimi?

— Wydaje mi się, że powinniśmy jak najczęściej spotykać się ze skoczkami radzieckimi na wszelkiego rodzaju obozach, kursach lub zawodach organizowanych tak w Polsce jak i w Związku Radzieckim. Przekonaliśmy się, że takie spotkania przynoszą ogromne korzyści. Często w imprezach na skalę międzynarodową czołowe miejsca zdobywa się opanowaniem i rutyną, a te z kolei można uzyskać w drodze wymiany doświadczeń. Do Związku Radzieckiego mamy przecież blisko. Znamy już spadochroniarzy radzieckich z tylu spotkań. Łączą nas z nimi więzy przyjaźni. Zacznijmy na przykład wymianę doświadczeń od wyjazdu do Kijowa, który jest jednym z bardziej rozwiniętych ośrodków spadochronowych w Związku Radzieckim lub od zaproszenia skoczków Kijowa do Polski.

rozmawiał **T. MALINOWSKI**



Roman Lewandowski przed kolejnym skokiem doświadczalnym. Foto: T. M.

CZŁOWIEK

którego

INTERESUJE WSZYSTKO

Oleg Antonow

KONSTRUKTOR LOTNICZY ✦ DZIAŁACZ PAŃSTWOWY ✦ SPORTOWIEC ✦ ARCHITEKT ✦ ARTYSTA-MALARZ ✦ KRYTYK...



Znają go jako zapalonego szybownika. Latanie jednak Antonow traktuje również jako źródło doświadczeń i pomysłów dla wprowadzenia do swych konstrukcji wielu nowych ulepszeń.

JEST jednym z najsławniejszych radzieckich konstruktorów lotniczych. Ma 55 lat, lecz kiedy widzi się tego człowieka lekko przeskakującego po trzy stopnie schodów, biegającego z rakietą po korcie tenisowym lub siedzącego w kabinie szybowca albo za kierownicą pędzącego z wielką szybkością samochodu — wówczas można zrozumieć, że nazywając swe biuro konstruktorskie „całkowicie młodzieżowym", obejmuje on tym określeniem również siebie.

Główny konstruktor lotniczy Oleg Antonow, budując różnego typu aparaty latające — od szybowców i lekkich samolotów do olbrzymów komunikacyjnych — jest człowiekiem o wielkiej wszechstronności zainteresowań. Inżynierowie i lotnicy znają go jako konstruktora, sportowca — jako zapalonego tenisistę i szybownika, artyści — jako krytyka piszącego w czasopismach kulturalnych i jako wielbiciela oraz znawcę nowoczesnego malarstwa. Cokolwiek by nie zdarzyło się nowego w nauce, technice, filmie, literaturze, teatrze, architekturze — wie on o wszystkim i umie z temperamentem dyskutować na tematy, które go zainteresowały najbardziej. Antonow nigdy nie jest pasywny, zawsze natomiast pełen życia i energii. To rysuje projekty nowych domów dla swych współpracowników, to — jako deputowany do Rady Najwyższej ZSRR — głowi się nad bolączkami swych wyborców, to pisze sążnisty list do reżysera filmu, który mu się nie podobał, to troskliwie opiekuje się nowym gatunkiem winorośli w swym ogrodzie, to znów czyta jakiś tygodnik z ciekawym opowiadaniem fantastyczno-naukowym...

A czym się Antonow zajmuje jako konstruktor lotniczy? Na pytanie to odpowie pokrótce — on sam.

„Mam przed sobą komunikat Centralnego Urzędu Statystycznego. Każdy z nas znajdzie tu dla siebie coś ciekawego. Mnie, jako konstruktora lotniczego, zainteresował fakt wzrostu przewozu pasażerów drogą lotniczą o 28 procent w porównaniu z rokiem ubiegłym, a towarów — o 16 procent.

Dotychczas rozwój naszego lotnictwa komunikacyjnego i transportowego postępował jakby **wszerz**, drogą powiązywania regularnymi liniami najważniejszych ośrodków mieszkalnych i przemysłowych na terenie całego kraju. Jednakże wiele pomniejszych ośrodków nie posiada w ogóle jakichkolwiek połączeń lotniczych. Otóż należy obecnie skierować swe wysiłki na włączenie tysięcy tego rodzaju miejscowości do sieci regularnych linii lotniczych. Chodzi teraz o lotniczą ekspansję — **w głąb**.

Zbudowany siłami naszego zespołu samolot An-24 rozwiązuje problem tylko częściowo. Potrzebna jest jeszcze inna maszyna.

Mamy już taką. Maleńka „Pszczółka", An-14, może przewieźć 7 pasażerów do każdego miejsca, gdzie jest jakikolwiek kawałek otwartej przestrzeni i wolnego miejsca. Do rozbiegu — z pełnym załadunkiem — wystarczy jej 50—60 metrów.

Pewnego razu wybraliśmy na mapie 68 niewielkich osiedli, nie sprawdzając uprzednio czy są tam jakieś miejsca do lądowania. Pilotowi daliśmy polecenie, aby wylądował w każdym z wyznaczonych punktów, najdalej w promieniu 200—300 metrów. W ciągu trzech lotów pilot wypełnił całkowicie zadanie lądując wszędzie, gdzie przewidywaliśmy.

Wydaje mi się, że rozwój techniki lotniczej pozwala na postawienie przed lotnictwem komunikacyjnym i transportowym takiego oto zadania: należy kierować na każdy rodzaj trasy odpowiednie samoloty. Na przykład „Pszczółka" powinna być eksploatowana na trasach o zasięgu 200—250 km, An-24 — na liniach do 500 km, samoloty odrzutowe A. N. Tupolewa — na trasach tysiąckilometrowych.

Dla odległości takich jak Moskwa — Nowosybirsk lub Moskwa — Chabarowsk trzeba będzie budować samoloty naddźwiękowe. Nowoczesna technika pozwala nam już na zajęcie się tą sprawą.

I jeszcze jedno. Jeśli ktoś jednak chciałby polatać ot tak, tylko „dla siebie", nie spiesząc się nigdzie, tylko dla przyjemności, to o takich też trzeba pomyśleć. Niedawno, opierając się na pomyśle A. J. Manockowa, zabudowaliśmy na szybowcu A-13 mały silniczek odrzutowy. Tego rodzaju szybowiec może oczywiście, gdy jest termika, latać długo bez dodatkowego napędu, sam, ale... może również korzystać z pomocy silnika przy przeskokach od komina do komina lub przy powrocie na lotnisko z większej odległości.

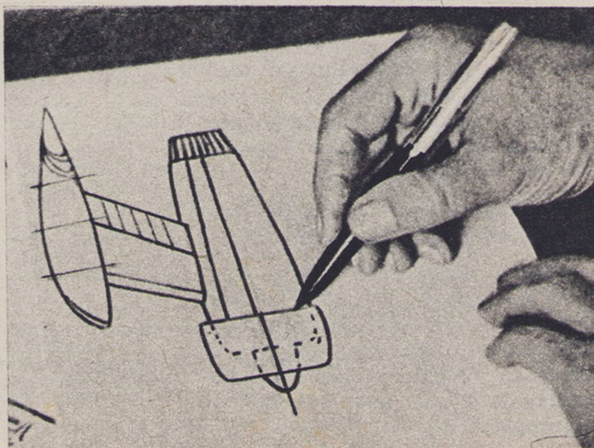
Takie mnie czasem nawiedzają myśli, którymi postanowiłem się podzielić z czytelnikami..."

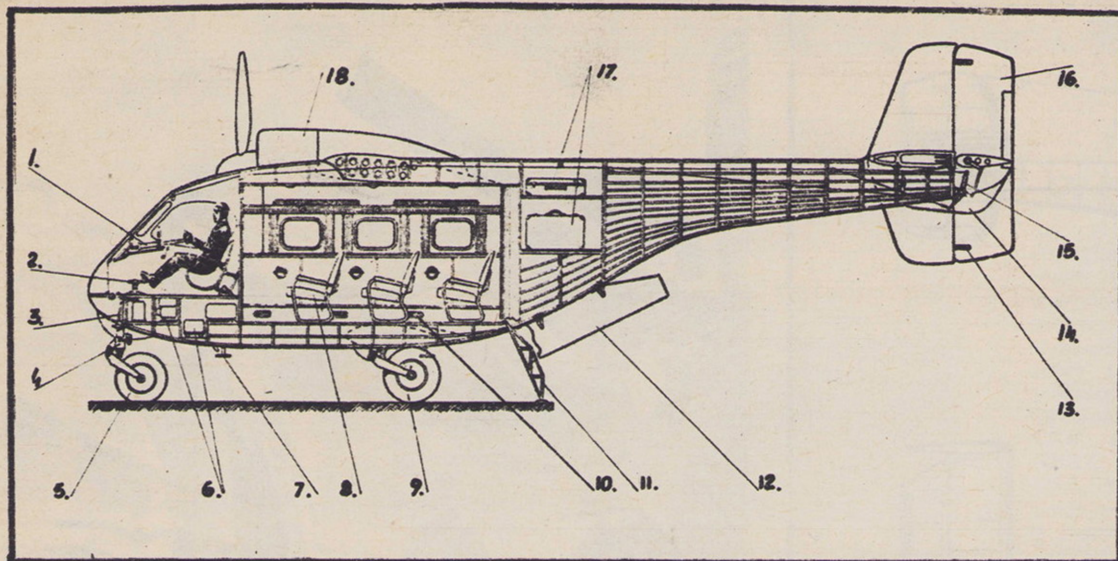
OLEG ANTONOW
doktor nauk technicznych

Odpoczywając w domu po pracy, Antonow siedzi przy kominku — w lotniczym fotelu. Jest on dla niego najwygodniejszy. Będąc człowiekiem energicznym, pełnym życia, Antonow jest również domatorem.



Spod wprawnej, doświadczonej ręki konstruktora wyłaniają się rysunki nowych projektów... Samoloty Antonowa wyróżniają się nie tylko oryginalnością rozwiązań, lecz wysokim stopniem praktycznej użyteczności.

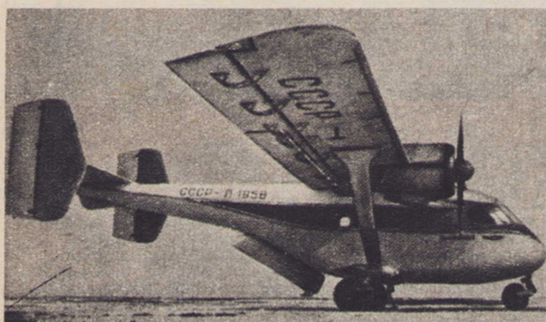




PRZEKRÓJ SAMOLOTU AN-14

Objaśnienie: 1 — sterownica ręczna (wolant dwuster), 2 — sterownica nożna, 3 — mechanizm sprzęgający przednią goleń, 4 — amortyzator podwozia, 5 — przednie zawieszenie podwozia, 6 — wyposażenie radiowe, 7 — antena radiowysokościomierza, 8 — fotele pasażerskie, 9 — podwozie główne, 10 — wlot klimatyzacyjny, 11 — trap wejściowy, 12 — właz, 13 — okucie zawieszenia steru kierunku, 14 — płetwa ogonowa, 15 — napędy steru wysokości, 16 — ster kierunku, 17 — bagażnik podręczny, 18 — silnik AI-14R.

SAMOLOT UNIWERSALNY
An-14 „PSZCZÓŁKA"



An-14 „Pszczółka" w wersji pasażerskiej. Wyraźnie widoczna klapa włazu i opuszczony trap wejściowy.

STRUKTURA organizacyjna wszystkich większych współczesnych towarzystw lotniczych, dysponujących całą siecią nowoczesnych urządzeń lotniczych i środków przewozowo-transportowych, składa się z dwóch żywotnych komórek o odrębnych kierunkach rozwoju, ujętych jednak w ogólne ramy usług niesionych przez dane przedsiębiorstwo. Podział ten, zwany popolicie „małymi" i „centralnymi" liniami lotniczymi, mimo wspólnych usług z zakresu przewozów pasażersko-towarowych przedstawia odmienne nieco formy w zakresie eksploatacji i doboru sprzętu, urządzeń, wygód podróży, a co za tym idzie — i cen biletów.

Podczas, gdy linie centralne dysponujące zawsze nowoczesnymi urządzeniami lotniskowymi i technicznie wysokiej klasy sprzętem z każdym rokiem dochodziły do super techniczno-organizacyjnej perfekcji, sieć komunikacji lotniczej małych linii była, a nawet jest w wielu krajach przysłowiowym kopciuszkiem, dysponującym ograniczonymi możliwościami przewozowymi. Codzienne jednak życie, szczególnie w krajach o dużych obszarach, potwierdziło potrzebę rozwoju tych linii, które z roku na rok zwiększają liczbę przewozu pasażerów i towarów z odległych prowincjonalnych okręgów do sieci tranzytowych lotnisk komunikacyjnych. Wzrastająca liczba pasażerów zmusiła towarzystwa lotnicze do unowocześnienia regionalnych lądowisk i modernizacji sprzętu, otwierania nowych lotnisk, zwiększenia wygód podróżnym i obniżenia cen za usługi. Wszystkie te czynniki wpłynęły dodatnio na podniesienie niedawnego kopciuszka do rangi codziennej potrzeby w komunikacji lotniczej.

Do państw, które w latach 1950—61 wysoko rozwinęły wewnętrzną, pomocniczą sieć linii lotniczych, zaliczyć należy: Związek Radziecki, Chiny Ludowe, USA i Brazylię.

W barwach radzieckiego „Aerofłotu" małe linie, dysponujące w pierwszych latach po II Wojnie Światowej ograniczoną ilością sprzętu — w ostatnich latach otrzymały do eksploatacji szereg nowych jednostek latających, które pozwoliły zwiększyć zasięg działania „Aerofłotu" na tych liniach i połączyć najdalej wysunięte nawet małe osiedla ludzkie z centralnymi i transkontynentalnymi trasami.

Radzieckie trasy powietrzne średniego zasięgu obsługują samoloty typu: Li-2, Ił-12, Ił-14 różnych wersji, nowoczesne turboodrzutowe Tu-124 i mający wejść na dniach do eksploatacji turbośmigłowy An-24.

Na trasach centralnych i transkontynentalnych latają samoloty Tu-104A i B, Ił-18 i An-10A. Ostatnio na nowo otwartą linię Moskwa — Chabarowsk weszły do eksploatacji seryjne egzemplarze „olbrzymów" Tu-114.

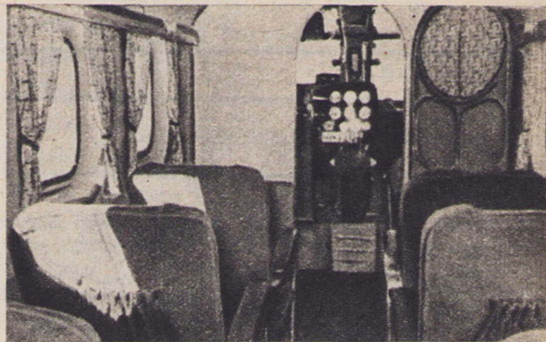
W przeciwieństwie do obu wyżej podanych linii, trasy powietrzne małego zasięgu dysponują sprzętem specyficznie przystosowanym do potrzeb tzw. lotów wahadłowych. Trasy te obsługiwane są przez samoloty: Jak-12M, Jak-12A, An-2 i sprowadzone z Czechosłowacji Super-Aero 45 i L-200 „Morava" oraz śmigłowce: Mi-1, Mi-4 i Ka-18. W bieżącym roku do regularnej służby na małych liniach „Aerofłot" wprowadzać począł nowy samolot An-14 „Pczełka" (Pszczółka), opracowany przez inż. Olega Antonowa.

Samoloty te, latające początkowo tylko jako egzemplarze eksperymentalne, zdały całkowicie egzamin w trudnych warunkach eksploatacyjnych, aby rozpocząć regularną służbę w barwach „Aerofłotu". Poza Związkiem Radzieckim An-14 budowany jest i eksploatowany w Chinach pod nazwą „Sza-tu".

An-14 „Pszczółka" jest wielozadaniowym, całkowicie metalowym, dwusilnikowym, zastrzałowym górnopłatem ze stałym trójkołowym podwoziem. Samolot ten przystosowany jest do szerokiego zakresu działania, tj. dla potrzeb bliskiej komunikacji, służby sanitarnej, transportu pocztowego, ratownictwa i służby dyspozycyjnej. W wersji pasażerskiej An-14 zabiera 6 pasażerów i 150 kG ładunku. Komfortowo urządzone wnętrze zapewnia pasażerom maksimum wygód i przyjemne spędzenie podróży.

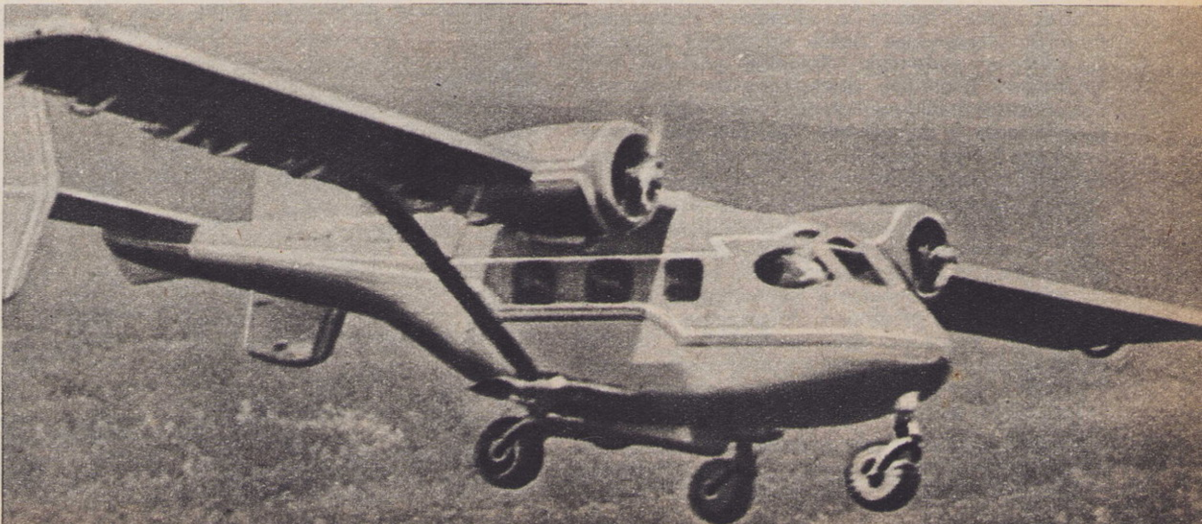
Kadłub samolotu — budowy skorupowej, mieści w przedniej, bogato oszklonej części kabinę pilota o doskonałej widoczności, a za nią kabinę pasażerską oddzieloną od kabiny pilota szczelną

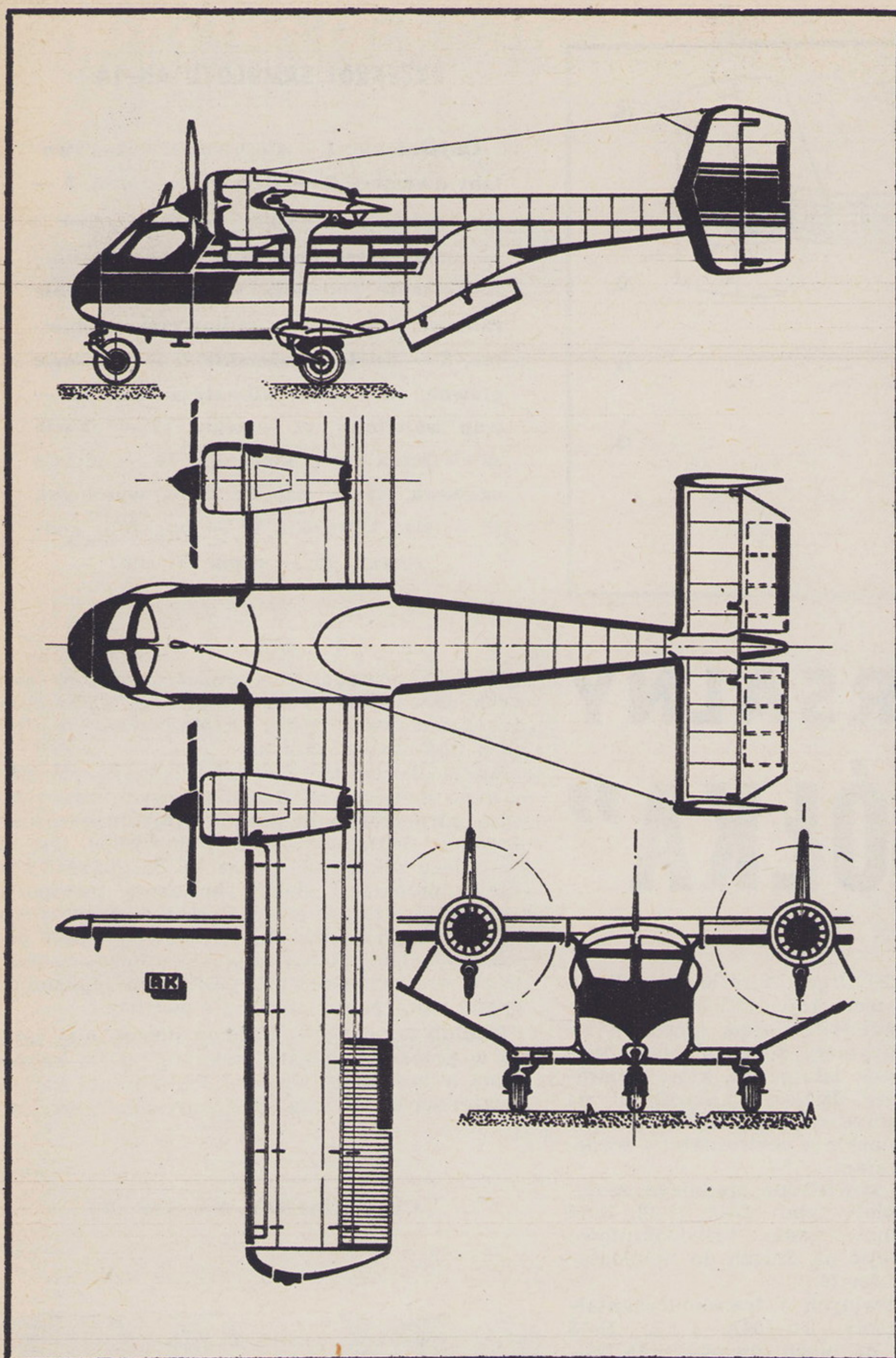
CIĄG DALSZY NA STR. 8

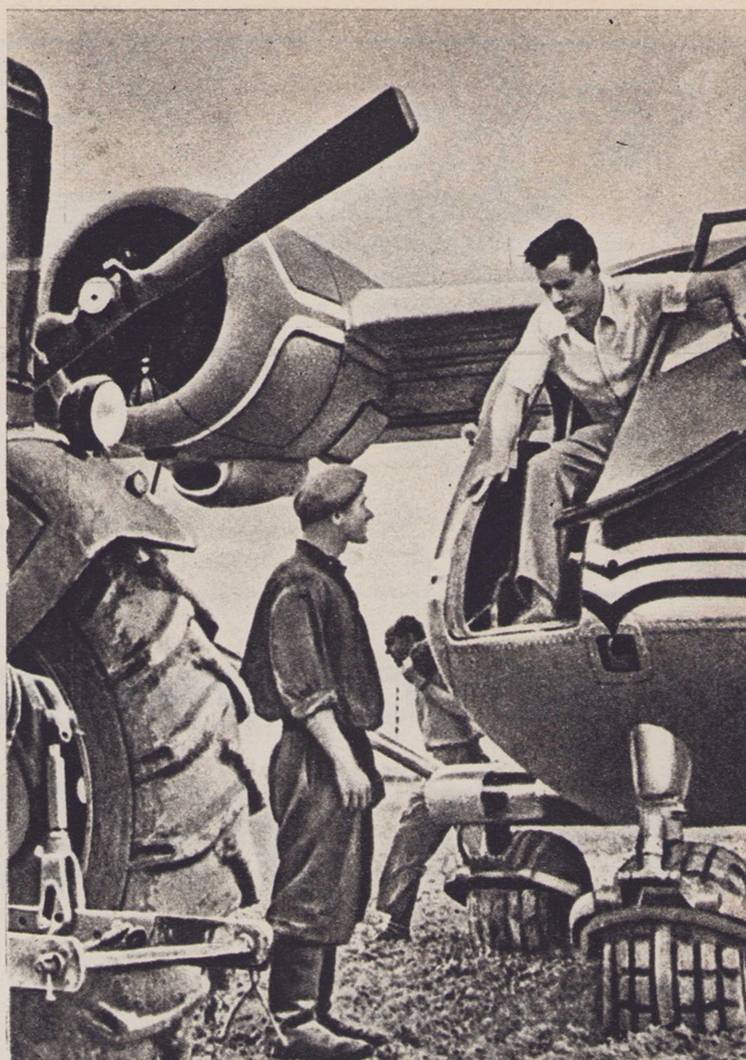


Wnętrze kabiny w pasażerskiej wersji „Pszczółki" wyróżnia się dyskretną elegancją, brakiem zbytecznego luksusu lecz i pełnym komfortem.

Pasażerska „Pszczółka" w locie. Do wielu nieprzeciętnych zalet tego uniwersalnego samolotu należy także nieskomplikowany pilotaż i bardzo dobre własności lotne, zapewniające wysoki stopień bezpieczeństwa dla pasażerów i załogi.







„Pszczółka" jest ulubienicą zespołu konstruktorskiego Olega Antonowa. Nic dziwnego — udany ten samolot zasługuje sobie na to w całej pełni, spisując się doskonale nawet w najtrudniejszym terenie. Na zdjęciu — „Pszczółka" wylądowała na miękkiej płaszczyźnie kołchozowego pola. Dzięki podwoziu wyposażonemu w koła niskiego ciśnienia (proszę zwrócić uwagę na szerokość pneumatyków), An-14 w wersji rolniczej może operować z każdego w praktyce terenu, stając się prawdziwym przyjacielem kołchoźników.

CIĄG DALSZY ZE STR. 7

przegrodą dźwiękochłonną. Kabina załogi dwuosobowa. Kabina podróżnych o estetycznym wykończeniu posiada 6 miękkich foteli, ustawionych po 3 wzdłuż burt samolotu z centralnym przejściem pośrodku. Kabina jest klimatyzowana z automatyczną regulacją temperatury. Ściany wyłożone materiałem dźwiękochłonnym. Za kabiną pasażerską mieści się podręczny bagażnik. Wejście do samolotu umieszczono z tyłu pod znacznie podniesioną tylną częścią kadłuba (po trapie pneumatycznie wysuwanym w chwili otwierania włazu). Kabina pilota wyposażona jest w pełny komplet przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych i radiopółkompas.

Sterownica ręczna w układzie podwójnego wolantu. Sterownica nożna sprzężona z przednią golenią podwozia. Samolot posiada stałe trójkołowe podwozie zawieszone na wahaczach o amortyzacji olejowo-powietrznej. Koła niskiego ciśnienia o wymiarach 700x250 mm zapewniają możliwość działania z lotnisk trawiastych. Rozstaw podwozia głównego — 3,6 m. Płat trójdzielny, konstrukcyjnie zbliżony do płatu samolotu An-2. Konstrukcja metalowa, dwudźwigarowa, wyposażona w tzw. klapo-lotki i automatyczne skrzele. Skrzydła podparte są profilowymi zastrzałami wiążącymi jednocześnie wysięgnik usterzenia głównego. Usterzenie pionowe podwójne, konstrukcyjnie związane z usterzeniem poziomym. Pokrycie i konstrukcja metalowa, stery kryte płótnem. Napęd sterów mieszany (linki, popychacze).

An-14 napędzany jest dwoma silnikami gwiazdowymi AI-14R konstrukcji inż. A. Iwczenki, o mocy 260 KM każdy, z dwułopatowymi nastawnymi śmigłami W-530. W przypadku awarii jednego silnika maszyna może bezpiecznie kontynuować lot nadal na drugim silniku. Samolot ten odznacza się dobrymi własnościami lotnymi, prostotą konstrukcji i stosunkowo niewielkim ciężarem. Przeznaczony dla obsługi małych lotnisk nie posiadających betonowych bieżni startowych, An-14 spełnia bardzo dobrze warunki startu i lądowania charakteryzując się rozbiegiem 60 m i bardzo krótkim dobiegiem wahającym się w granicach 40—50 m.

Jest to główną zaletą An-14, który zaliczany jest do tzw. klasy samolotów skróconego startu i lądowania. Przy starcie na dwóch silnikach „Pszczółka" osiąga prędkość wznoszenia równą 4,2 m/sek, a po wyłączeniu jednego zespołu napędowego — 1,6 m/sek. Biorąc jeszcze pod uwagę niskie zużycie paliwa i łatwość eksploatacji naziemnej stwierdzić należy, że małe linie „Aerofłotu" zasilone zostały wartościowym, nowoczesnym sprzętem.

Dane techniczne

Rozpiętość — 19,8 m, długość — 10,98 m, wysokość — 4,21 m, powierzchnia nośna — 43,6 m², ciężar własny — 2000 kG, ciężar w locie — 3000 do 3200 kG, prędkość maksymalna — 250 km/h, prędkość przelotowa — 200 km/h, prędkość lądowania — 67 km/h, pułap — 5000 m, zasięg — 1000 km, czas wznoszenia na 2000 m — 10 minut.

RYSZARD KACZKOWSKI

A oto An-14 „Pszczółka" z instalacją do rozpylania płynów owadobójczych pod skrzydłami. Jak wykazały wielokrotne próby, mały ten samolot doskonale nadaje się do wykonywania różnorakich zadań na rzecz gospodarki narodowej.



NA POLIGONIE RAKIETOWYM



Żołnierze oddziału rakietowego — przy swych rakietach.

Specjalny wysłannik „Komsomolskiej Prawdy" A. Saluckij odwiedził niedawno jeden z radzieckich poligonów rakietowych. A oto w skrócie jego relacja.

SIEDZIMY w sztabie pododdziału wojsk rakietowych. Godzina siódma wieczór. W okna zagląda już zmierzch, chociaż anteny potężnych stacji radarowych nadal wyraźnie widoczne są na tle niskich chmur.

Nagle drzwi otworzyły się z trzaskiem. Dyżurny zameldował, że dowódcę pododdziału oficera Korsunskiego wzywają do aparatu łączności specjalnej. Po chwili przenikliwe wycie syreny postawiło wszystkich na nogi.

W koszarach, w klubie, w salach wykładowych — wszędzie trzaskają drzwi, buty żołnierskie stukają o kamienne płyty. Na ulicy dostrzegamy, że anteny już się obracają.

Komend nie słychać. Funkcyjni obsługi pierwszej rakiety — oni pierwsi będą odpalać — w biegu „rzucają się" na swoją wyrzutnię. Kilka wprawnych ruchów i oto potężny korpus rakiety unosi się groźnie ku górze.

— Gotów! Gotów! — meldują kolejno funkcyjni. A przecież od momentu opuszczenia sztabu minęły zaledwie sekundy.

W tym czasie na stanowisku dowodzenia operator st. szer. Łagutkin po mistrzowsku przesuwa dziesiątki dźwigni, naciska różnego rodzaju przyciski. Kierunek, z którego nadleci cel powietrzny, jego prędkość, wysokość — nie są w ogóle znane. Trzeba dokładnie skontrolować całą przestrzeń powietrzną. I Łagutkin umiejętnie poszukuje celu.

W metalowych szafach i skrzyniach, zasłaniających wszystkie ściany nie tak przecież małego stanowiska dowodzenia, kryje się mnóstwo urządzeń elektronowych i maszyn matematycznych. Jest to mózg rakiety, mózg, który potrafi rozstrzygnąć najtrudniejsze nawet zadanie, mózg, rodzący groźną siłę rakiety — promień radiolokacyjny.

Łagutkin siedzi przy ekranie, świecącym subtelnym błękitnawym światłem. Promień radiolokacyjny, buszujący gdzieś nad chmurami, rejestruje na ekranie wszystko, co dzieje się w przestworzach. Nic nie jest w stanie ukryć się przed nim. I oto w lewym górnym rogu ekranu pojawił się świecący jaskrawo punkcik. To właśnie cel powietrzny. Planszecista st. szer. Krawcow zaczął kreślić jego drogę.

Wyrzutnia nagle ożyła. Rozpoczęły pracę silniki elektryczne wprawiające w ruch mechanizmy wyrzucające rakietę. Rozległo się przyspieszone tykanie urządzeń elektronowych. Wyczuwa się delikatne drganie ogromnego pocisku.

Rakieta skierowana w cel! Uwaga! Pal!

Ostatni trzask urządzeń elektronowych i potworny huk targnął powietrzem. Spod rakiety trysnął potężny strumień ognia, a w ślad za nim słup pyłu i dymu zasłaniający całą wyrzutnię.

Huk silnika rakietowego, przekształcając się w przeraźliwe, szalone wycie, zagłuszył na moment wszystko wokoło.

Z chmury pyłu, niczym błyskawica, wyskoczyła srebrna strzała. Pomknęła w przestworza, potem zmieniła gwałtownie kierunek lotu i przeszywając ostrym żądłem niebo, zniknęła. Wycie, tak jak w gamie muzycznej, przeszło od basa do wysokich tonów i stając się coraz cieńsze i cieńsze, przekształciło się w przenikliwy gwizd.

Na ekranie pojawił się jeszcze jeden świecący punkcik. Przesunął się ku górze, zmienił wyraźnie kierunek przemieszczenia się i żmijką zaczął wspinać się w stronę skrzyżowanych na ekranie linii, gdzie, niczym mucha w pajęczynie, mocno zaplątał się pierwszy punkcik — cel powietrzny.

Rozpoczęła się pogoń w przestworzach. Rakieta ścigała cel, jak pies gończy zająca deptała mu po piętach zbliżając się doń nieodwracalnie. Intruz manewruje, usiłuje uniknąć ścigania, ale pocisk kierowany ścinając w przestworzach niewidzialne kąty i mknąc najkrótszą drogą dogania go. Śmiertelna pogoń trwać będzie tak długo, aż cel zostanie zmiażdżony.

„Nieprzyjaciel" leci wysoko. Nawet w pogodny dzień bez silnych przyrządów optycznych nie sposób go dostrzec. Ale dla rakiety w przestworzach nie ma przeszkód. Dniem i nocą, w deszcz i śnieg, podczas burzy i nawałnicy niezawodnie mknąć będzie do celu.

Drugi punkcik coraz wyżej wspina się po błękitnawym ekranie.

Coraz mniejsza i mniejsza odległość dzieli go od skrzyżowania. Lecz oto dwa świecące punkciki połączyły się! Błysk. Od skrzyżowania pobiegły w dół po ekranie drobne świecące punkciki. I... na błękitnawym ekranie zapanował spokój.

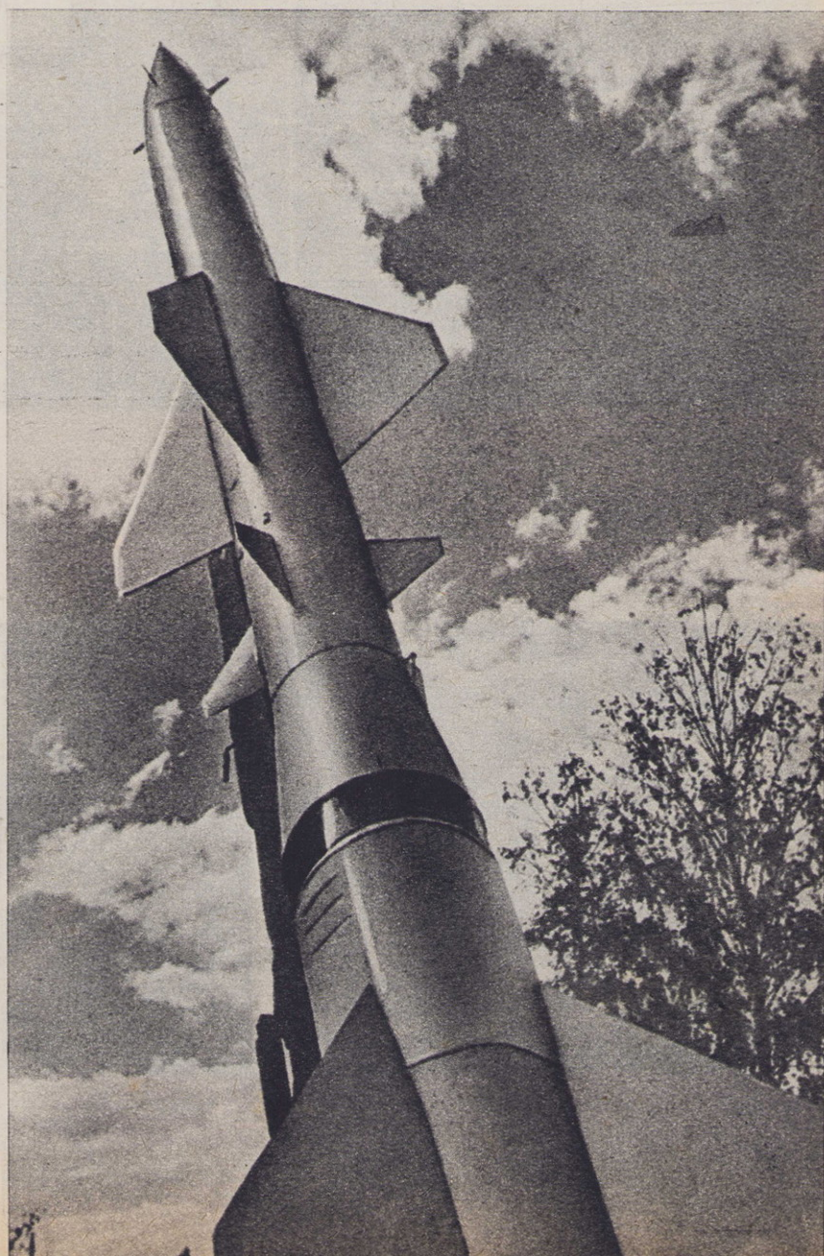
„Hurraa!" — wykrzyknęli chłopcy na stanowisku dowodzenia. W tym momencie gdzieś z góry, z głębin przestworzy, doleciał odgłos wybuchu.

Spojrzeliśmy na zegarek. Było dziesięć minut po siódmej.

...Alarm szkoleniowy odwołano. Zadanie wykonano wzorowo. Wyszliśmy ze stanowiska dowodzenia. Na wyrzutnię spływał nowy srebrzysty pocisk rakietowy. Żołnierze obsługujący rakiety przeciwlotnicze czujnie strzegą ojczystego nieba.

Oprac. L. H.

Radziecka rakieta przeciwlotnicza gotowa do odpalenia. Foto: „Sowietskij Woin" (2)



U.S. SPACE PROJECTS

EXPLORER I
PROJECT SCORE
VANGUARD I
PIONEER IV
VANGUARD II
EXPLORER VI
TRANSIT III
TIROS I
PIONEER V
COURIER IB
SAMOS II
DISCOVERER XIV
MERCURY
NIMBUS
ORBITING RADIO OBSERVATORY
ORBITING ASTRONOMICAL OBSERVATORY

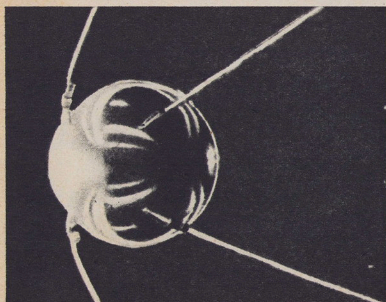
WHO GETS WHERE FIRST— A TIMETABLE

RUSSIAN SPACE PROJECTS

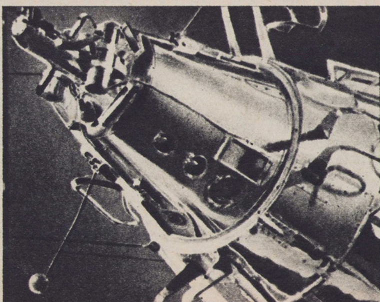
SPUTNIK I
SPUTNIK II
SPUTNIK III
LUNIK I (MECHTA)
LUNIK II
LUNIK III
KORABL SPUTNIK II
KORABL II
KORABL III
KORABL IV & V
CHELOVEK V KORABLE SPUTNIKE II & III
SATELLITE RENDEZVOUS
LUNIK-KORABL I, II & III
CHELOVEK V LUNIKE I, II & III
MANNED SPACE STATION
LUNIK-KORABL IV, V &

1957 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66

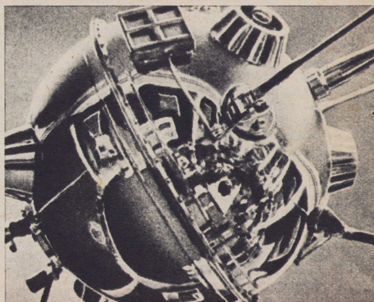
KOSMICZNY ROZKŁ



„Sputnik-1" 4.X.1957 r. Pierwszy sztuczny satelita Ziemi.



„Sputnik-3". 15.V.1958 r. Masa 1 327 kG, w tym przyrządy — 968 kG.



„Łunnik-1" („Mieczta"). 2.I. 1959 r. Pierwsza sztuczna planetoida.

SOFT INSTRUMENT LANDING ON VENUS MARS

PERMANENT ORBITING SPACE STATION

68 69 70 71 72 73

ŁAD JAZDY

W amerykańskim czasopiśmie „Life” ukazał się w marcu br., a więc tuż przed historycznym lotem Jurija Gagarina, powyższy rysunek przedstawiający przewidywane zamierzenia kosmiczne dwóch czołowych partnerów — Związku Radzieckiego i USA. Górna część rysunku zawiera plany amerykańskie, dolna — radzieckie. Przegląd nawiązuje do dotychczasowych osiągnięć kosmicznych, począwszy od października 1957 roku, daty wyrzucenia przez ZSRR pierwszego w historii sztucznego satelity Ziemi — „Sputnika-1”.

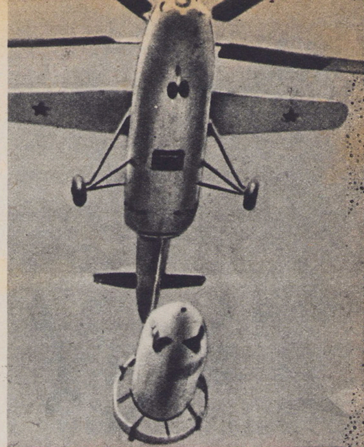
Jest to swego rodzaju bardzo ciekawy „kosmiczny rozkład jazdy”, tak jak go widzą specjaliści amerykańscy. Wynika z niego wyraźnie dotychczasowa i przewidywana przewaga Związku Radzieckiego. Wystarczy wymienić, że amerykańska sonda księżycowa „Ranger” ma wykonać w 1962 r. to co już w 1960 r. zrobił radziecki „Łunnik-2”. Amerykanie przewidywali pierwszy lot kosmonauty radzieckiego na rok 1962, w rzeczywistości już w roku 1961 odbyły się dwa takie loty (Gagarin i Titow), a rok bieżący jeszcze się nie skończył. Podobne przedsięwzięcia amerykańskie („Mercury”) mają mieć miejsce w końcu br. lub nawet w latach następnych (1962—1963) jak to przezornie zaznaczono na rysunku. I tak dalej.

A oto klucz do ważniejszych pozycji „kosmicznego rozkładu jazdy”: przełom 1961-62 — miękkie lądowanie radzieckiej stacji automatycznej na Księżycu, 1962-63 — spotkanie radzieckich sputników w Kosmosie i amerykańskie automatyczne obserwatorium astronomiczne, 1963-64 — lądowanie radzieckich ruchomych stacji automatycznych na Księżycu, radzieckie loty kosmiczne człowieka w kierunku Księżyca oraz po orbicie okołoziemskiej z załogą wieloosobową, amerykańskie automatyczne obserwatorium radiowe na orbicie okołoziemskiej, 1965 — lądowanie amerykańskiej automatycznej ruchomej stacji badawczej „Prospector” na Księżycu, lot kosmiczny po orbicie okołoziemskiej i w kierunku Księżyca amerykańskiego satelity „Apollo” z załogą wieloosobową, pojawienie się pierwszej długotrwałej radzieckiej stacji międzyplanetarnej z załogą wieloosobową, 1966 — dalsze lądowania statków radzieckich bez załogi na Księżycu, pierwsze amerykańskie laboratorium orbitalne „Apollo” z załogą ludzką. 1967—1968 — pierwsze lądowania statków radzieckich z załogą ludzką na Księżycu, 1968-69 — miękkie lądowania radzieckich stacji automatycznych na Wenus i Marsie, 1970 — radziecka stała stacja kosmiczna na orbicie okołoziemskiej, 1971 — pierwsze lądowanie kosmonauty amerykańskiego na Księżycu.

Powyższy rysunek zamieścił również radziecki miesięcznik „Sowietskij Sojuz” zaopatrując go następującym komentarzem:

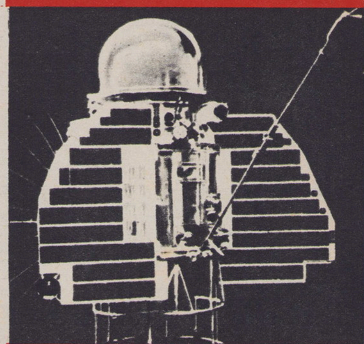
„Nie możemy zagwarantować, że program radzieckich badań kosmicznych odpowiada narysowanemu w czasopiśmie „Life”, ale jesteśmy gotowi wraz z nim pomarzyć o tym, jak głęboko wkroczy człowiek w Kosmos. Współzawodnictwo w Kosmosie — to nie wyścig zbrojeń i ludzkość śledzi je z wielkim zainteresowaniem. Ze swej strony na pewno nie będziemy siedzieli z założonymi rękami. Na drodze do triumfu rozumu i postępu gotowi jesteśmy powitać każdy sukces, bez względu na to, kto i gdzie go osiągnął”.

Zdjęcia: „SOWIETSKIJ SOJUZ”

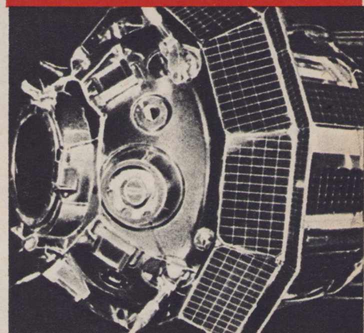


Wyżej: Makieta statku kosmicznego „Wostok-1” w wielkości naturalnej podwieszona pod kadłubem śmigłowca Mi-6. W statku tym leciał Jurij Gagarin (12.IV.1961 r.).

Na zdjęciach obok pokazujemy kolejne etapy radzieckich osiągnięć astronautycznych, uwieńczonych epokowymi lotami Gagarina i Titowa.



ASM-2. Automatyczna stacja międzyplanetarna wyrzucona w kierunku Wenus (12.II. 1961 r.).



Wyżej: Automatyczna stacja kosmiczna, która dokonała zdjęć drugiej strony Księżyca (1.X.1959 r.). Niżej: „Łunnik-2”, który trafił w Księżyc (12.IX.1959 r.).





Grupa desantowa przed wyskokiem

SKOK O ŚWICIE

NOWY RADZIECKI FILM LOTNICZY

To był sygnał dla nich. Powstali ze swych miejsc i na moment spoważnieli. Zbliżała się chwila wykonania niezwykle trudnego zadania. Spojrzeli na dowódcę stojącego w drzwiach samolotu. Miał twarz spokojną i lekko przymrużone oczy. Patrzył na przesuwającą się ziemię pod skrzydłami maszyny.

Wreszcie drgnął, ożywił się, jakby go ktoś obudził. Rzucił bystrym wzrokiem na stojących spadochroniarzy ubranych w ochronne mundury i machnąwszy ręką krzyknął:

— Skok!

Na tę komendę spadochroniarze jeden za drugim stawali w drzwiach i znikali za nimi. Co chwilę stalowa linka trzymająca liny desantowe naprężała się i po wyciągnięciu spadochronu uderzała o ściankę kabiny.

Tymczasem czasze spadochronów wypełnione powietrzem przenosiły żołnierzy z powietrza na ziemię...

„Skok o świcie" — to film o tematyce wojskowej, którego akcja mieszcząca w sobie elementy komediowe jak i dramatyczne — rozgrywa się wśród młodych żołnierzy Wojsk Powietrzno-Desantowych.

Scenarzystą filmu jest znany pisarz radziecki Georgij Bieriozko, autor takich powieści o tematyce wojennej jak „Noc dowódcy", „Czerwona rakieta" i „Dowódca dywizji". Scenariusz „Skoku o świcie" stanowi przeróbkę jego powieści „Silniejsi niż atom". Reżyser Iwan Łukinski znany jest w Polsce z komedii filmowej z życia wojskowego pt. „Szeregowiec Browkin". W 1958 roku wszedł na ekrany dalszy jego film „Iwan Browkin na ugorach", będący kontynuacją przygód wesołego żołnierza. „Skok o świcie" powstał w Wytwórni Filmów Fabularnych im. Gorkiego w Moskwie w 1961 roku.

„Skok o świcie" (Prižok na zarie), to film pełnometrażowy, czarno-biały, o walorach psychologiczno-obyczajowych.

Niemal każdy podwładny ma jakieś pretensje do swego przełożonego, choćby nawet ten ostatni był najlepszym człowiekiem. Tak się właśnie ma rzecz w filmie. Otóż Andriej Woronkow i jego przyjaciel Buławin — żołnierze Wojsk Powietrzno-Desantowych — nie lubili swego szefa kompanii Jelistratowa, aczkolwiek służbistę, lecz przełożonego o dobrym sercu. Pech chciał, iż pewnego dnia Woronkow i Buławin będąc „na przepustce" stają w obronie napadniętej dziewczyny Warii. Nie obeszło się bez szamotania i pewnego rodzaju sukcesu spadochroniarzy. Znaleziona jednak po awanturze odznaka wojskowa każe szukać winnego wśród żołnierzy. Władze wojskowe sprawdzają płaszcze: winnym zajścia i poszukiwanym przez milicję okaże się właściciel płaszcza bez odznaki.

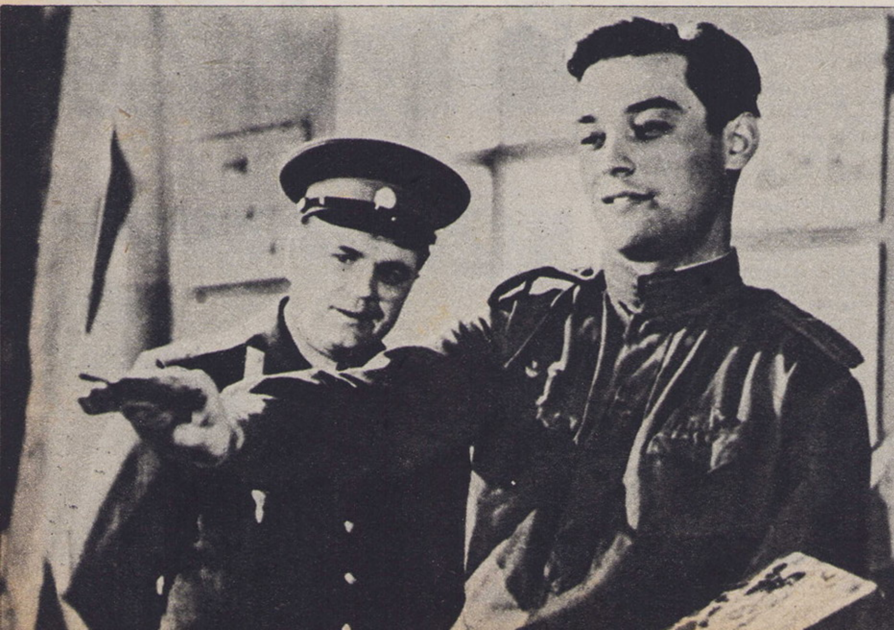
Szef kompanii Jelistratow stwierdza wkrótce brak odznaki u Woronkowa. Wydaje się, że spotka go zasłużona kara. Ale przyjaciel Woronkowa Buławin postanawia ratować swego kolegę za wszelką cenę. Szybka reakcja, a przede wszystkim spryt Buławina nie tylko uniemożliwia ukaranie Woronkowa, lecz ośmiesza Jelistratowa przed dowódcą. Tymczasem Andriej spóźnia się podczas wizytacji i zostaje osadzony w areszcie. Interwencja Warii powoduje przedterminowe zwolnienie Woronkowa z aresztu.

W czasie wielkich ćwiczeń wojskowych Jelistratow dokonuje bohaterskiego czynu, ratując od nieuniknionej śmierci bawiące się granatem dzieci. Czyn ten zjednuje mu sympatię Andrieja. Od tego czasu szef kompanii Jelistratow, Woronkow i Waria będą przyjaciółmi.

A teraz kilka słów o aktorach. Odtwórcy ról głównych i drugoplanowych rekrutują się głównie spośród młodzieży — studentów instytutów teatralnych i filmowych oraz aktorów debiutujących na ekranie. W roli Andrieja wystąpił student III roku WGIK-u Władimir Kostin, jego partnerką jest studentka instytutu teatralnego — Tamara Witczenko. Jelistratowa gra aktor moskiewskiego teatru „Sowremiennik" — Władimir Kaszpur, który ostatnio wystąpił w filmie wojennym „W trudną godzinę". Filmowym Buławinem jest aktor Centralnego Teatru Dziecięcego — Władimir Złatoustowski. W roli kapitana Borszcza wystąpił Władimir Kostyriew z Rosyjskiego Teatru Dramatycznego w Wilnie. Odwórcy ról pułkownika Bielikowa i podpułkownika Lisuna — to aktorzy Aleksiej Zubow z Teatru im. Mossowieta i Georgij Kulikow z Teatru Małego. Wszyscy ci aktorzy znajdowali się na planie po raz pierwszy. Matkę Agiejewa i Taisję grają zawodowe aktorki filmowe Jelizawieta Kuziurina i Walentyna Władimirowa. Dowódcę odtwarza Nikifor Kołofidin, aktor Centralnego Teatru Armii Radzieckiej, znany z filmów „Niebezpieczne ścieżki" (Maksym), „Matka (Michał Własow) i „Długa droga" (ojciec Kruglikowa).

Ponadto film zawiera wiele interesujących ujęć ze szkolenia spadochroniarzy, ćwiczeń na ziemi, skoków grupowych i lądowań. Piękne zdjęcia operatora Walerego Ginzburga, który zna swój warsztat i umie pracować kamerą, wywołają u widza kinowego wiele niezapomnianych wzruszeń. Przy tej okazji warto przypomnieć, że Ginzburg rozpoczął swoją karierę filmową mając lat 17 — jako asystent operatora. W 1944 roku rozpoczął studia na WGIK-u i do tej pory jest autorem zdjęć do czterech filmów, między innymi do „Szeregowca Browkina".

Do zobaczenia w kinie przed srebrnym ekranem. (m)



W czasie zajęć w spadochroniarni.



Andriej i Waria na lotnisku

O CENTRUM TYLKO Z NAZWY

W myśl wytycznych szkolenia i treningu w bieżącym sezonie, Centrum Wyszkolenia Samolotowego w Krośnie zaplanowało kilka turnusów treningowych. Wobec spodziewanych kłopotów ze szkoleniem podstawowym turnusy te odbywały się w miesiącach pozawakacyjnych.

We wrześniu przyjechali tylko ci, którzy zdołali przenieść sobie urlop lub akurat dysponowali czasem. Przyjechało kilkanaście osób, które sądziły, że w CWL uda się zrobić jakiś większy skok w poziomie swego wyszkolenia. Niestety, wszyscy zawiedli się na Centrum. Z przykrością trzeba stwierdzić, iż nasze pojęcie o intensywnym lataniu w CWL było złudne. Dwa tygodnie spędzone w Krośnie są tego najlepszym dowodem. Wprawdzie był to turnus na wszelkie uprawnienia, ale „noc" została wykreślona z programu. Pobyt w CWL nie dał żadnych nowych uprawnień wyszkoleniowych, a pozwolił zaledwie w dwóch przypadkach zakończyć zaawansowane już w klubie zadania. Ze względu na brak „czteroskrzydłowców" (CSS-13), użytkowanych przez LPW, trzeba było uzyskać uprawnienia do latania na nowym typie „Junak-3", co zajęło 2–3 dni czasu przeznaczonego na inne ćwiczenia. Dziwny rozkład dnia lotnego i tygodnia – to właściwie program maksymalnego marnotrawstwa czasu. Loty prowadzone są tylko od godz. 7.30 do 13.00, co nie pozwala zbyt wiele zrobić w czasie krótkiego pobytu w CWL. W niedzielę nie lata się z urzędu, w poniedziałek zaś jest dzień techniczny. W sumie więc czas lotny jest znakomicie skracany, chyba nawet bardziej aniżeli w klubach. Pilot, któremu trudno jest częściej latać w klubie, mając tu czas – traci go w zasadzie bezproduktywnie.

Treningowcy podzieleni zostali na trzy grupy: dwie grupy zaawansowane instruktorów Tomaszewskiego i Wiśniewskiego (po 4 pilotów) oraz grupa mniej zaawansowana (5 osób) instruktora Martyny. Mimo równych szans najmniej zrobiła grupa ostatnia, przy czym pogoda miała wpływ najmniejszy. Choć latanie jest głównym celem pobytu w CWL, jednakże ważne są również inne sprawy.

Wydaje się, iż jest to jedyne Centrum APRL pozbawione świetlicy i radia (telewizji), a często nawet..., zwykłej wody do mycia. Urządzenia sanitarne zawodzą, a łazienki są nieczynne. Czuje się znaczny dystans w stosunku do innych ośrodków, którego nie przesłaniają widoki na piękną okolicę. Wyposażenie w mapy jest problemem. Map nie ma, piloci nie mając swoich latają na „strzępach", a skąd mają wziąć mapy skoro kluby też ich nie mają? Nie bardzo widać też, by Centrum próbowało robić eksperymenty szkoleniowe. Wprawdzie I eskadra LPW ukończyła szkolenie szybciej, ale byli to zaawansowani szybownicy, szkoleni wg skróconego programu. II eskadra i grupa treningowa latają zgodnie z programem. Brak instruktorów powoduje konieczność zagęszczania grup, co nie jest wcale metodą właściwą.

Dotychczas „psy się wieszało" na ośrodkach szybowcowych, ale nikt jakoś nie zajrzał do CWL. Ten jedyny ośrodek samolotowy nie jest niestety wzorem i poza przewagą kadry oraz sprzętu nie wykracza poza ramy przeciętnego aeroklubu. Instruktorzy samolotowi w terenie z zazdrością obserwują „zeszyty instruktorskie" wydawane przez Centrum Szybowcowe i często je czytają. Można sądzić, iż Leszno „psuje" miłą stagnację CWL swoją ożywioną działalnością. Przecież grupa znanych instruktorów ma możliwości w zasadzie nieograniczone do naukowego ujmowania swej działalności. Sprzęt nie stanowi problemu, więc dlaczego takie milczenie na zmianę z dorocznymi „wizytami" instruktorów klubowych? Wydaje się, iż spowodowane jest to brakiem czasu lub ludzi. W czasie wakacji ludzie są, ale trzeba szkolić dużo i szybko, więc brak czasu. Przed i po wakacjach czasu jest więcej, ale poza nielicznymi treningowcami nikogo się nie szkoli, a więc brak „podaży".

Wniosek stąd, że jeśli szkoli się LPW, to nie należy prowadzić w CWL treningu, bo szkolenie podstawowe rozkłada trening. „Na siłę" nic nie wyjdzie i psuje tylko opinię o CWL. A swoją drogą CWL widząc trudności mógł miesiąc wcześniej odwołać turnus treningowy, wtedy żal byłby mniejszy. Można było zawiadomić zainteresowanych o posiadanym sprzęcie (pilot uzyskałby uprawnienia na dany typ jeszcze w klubie), by maksymalnie wykorzystać czas na podnoszenie kwalifikacji. Łatwo bowiem zepsuć sobie opinię, a bardzo trudno ją odzyskać. Przepraszam, wyżywienie było dobre, ale ono nie jest głównym celem pobytu w CWL.

Krzysztof Segit



Foto: T. Malinowski

Przegląd filmów w Częstochowie

W dniach od 25 do 28 września br. odbył się w Częstochowie III Przegląd Filmów Oświatowych o tematyce lotniczo-astronautycznej, zorganizowany przez Aeroklub Częstochowski i Młodzieżowy Dom Kultury. Repertuar przeglądu zawierał 16 filmów — OBLATYWACZE, HASŁO — RATUNEK!, SPADOCHRONIARZE (znany w aeroklubach pt. „Między niebem, a ziemią), POLSKIE LINIE LOTNICZE „LOT", SPOKOJNE NIEBO, RAJD W OBŁOKACH, SZYBOWNICY ŚWIATA, DROGA DO GWIAZD, PRZED PODRÓŻĄ, SPUTNIK W PRZESTWORZACH, POWRÓT PIERWSZEGO KOSMONAUTY, CZWORONOŻNI ASTRONAUCI. Ponadto do repertuaru weszły 4 lotnicze kroniki filmowe APRL.

Organizatorzy przeglądu nie stawiali sobie za cel ocenianie poszczególnych filmów, lecz pokazanie lotnictwa na ekranie w całej okazałości. Filmy, które wyróżniały się swoistą formą wyrazu (prawie wszystkie), widownia nagradzała oklaskami.

W sali, w której odbywał się przegląd (kino MOK), zorganizowano wystawę modelarstwa lotniczego i książek tematycznie związanych z repertuarem przeglądu. Przed seansami odbywały się spotkania z członkami AC. Imponująco przebiegło spotkanie kierownika Biblioteki MDK i kierownika Sekcji Propagandy AC z czytelnikami, z którymi przeprowadzili rozmowę o książkach i filmach lotniczych. Przegląd filmów był bardzo udaną imprezą, którą godnie zakończono tegoroczne Dni Lotnictwa na terenie działania Aeroklubu Częstochowskiego.

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 335

Diamenty za przelot docelowy 300 km

49 (430) Ryszard Jędrzejewski — 333 km (9.4.61)
50 (431) Jan Prokop — 310 km (21.6.61)
51 (432) Andrzej Wnęk — 306 km (30.6.61)

Złote Odznaki Szybowcowe

27 (351) Adam Barycza — 3700 m, 315 km (2.6.61)
28 (352) Jan Gwóźdź — 3970 m, 340 km (5.6.61)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

142 (1997) Jerzy Kędzierski — 5 h 34 min, 1540 m, 67 km (4.5.61)
143 (1998) Krystyn Działo — 5 h 14 min, 1350 m, 72 km (20.5.61)
144 (1999) Mieczysław Wodziński — 5 h 03 min, 2150 m, 51 km (25.5.61)
145 (2000) Kazimierz Gajoch — 7 h 01 min, 2050 m, 63 km (26.5.61)
146 (2001) Tomasz Janaszek — 5 h 55 min, 1000 m, 80 km (27.5.61)
147 (2002) Janusz Kadyjewski — 5 h 21 min, 1450 m, 87 km (1.6.61)
148 (2003) Andrzej Ring — 5 h 20 min, 1180 m, 72 km (16.6.61)
149 (2004) Waldemar Traczykowski — 5 h 59 min, 1570 m, 94 km (20.6.61)
150 (2005) Ryszard Graszek — 5 h 35 min, 1270 m, 50 km (26.6.61)
151 (2006) Edward Krzypkowski — 5 h 03 min, 1050 m, 98 km (30.6.61)
152 (2007) Józef Półchłopek — 5 h 25 min, 1300 m, 57 km (1.7.61)
153 (2008) Mirosław Gajewski — 6 h 08 min, 1300 m, 144 km (11.7.61)
154 (2009) Zbigniew Krawiec — 5 h 43 min, 1760 m, 114 km (4.8.61)
155 (2010) Tadeusz Szudy — 5 h 11 min, 2090 m, 55 km (4.8.61)
156 (2011) Zdzisław Piekarz — 5 h 23 min, 1500 m, 58 km (4.8.61)
157 (2012) Gromosław Czempiński — 6 h 18 min, 1790 m, 76 km (6.8.61)
158 (2013) Ryszard Siwiec — 6 h 40 min, 1240 m, 57 km (14.8.61)
159 (2014) Stanisław Bródka — 5 h 25 min, 1650 m, 57 km (30.8.61)
160 (2015) Ryszard Król — 5 h 54 min, 1280 m, 57 km (30.8.61)
161 (2016) Stanisław Rogus — 5 h 50 min, 1390 m, 55 km (30.8.61)
162 (2017) Stanisław Kondera — 5 h 10 min, 1120 m, 55 km (31.8.61)
163 (2018) Leszek Dubowik — 7 h 13 min, 3240 m, 65 km (20.9.61)
164 (2019) Bogdan Grabowski — 5 h 18 min, 1480 m, 60 km (21.9.61)
165 (2020) Seweryn Fischer — 5 h 22 min, 1050 m, 70 km (26.9.61)
166 (2021) Piotr Sokołowski — 6 h 11 min, 3050 m, 70 km (26.9.61)
167 (2022) Stanisław Drozdowski — 5 h 50 min, 1100 m, 186 km (26.9.61)
168 (2023) Jerzy Sułek — 6 h 23 min, 1370 m, 117 km (20.4.61)
169 (2024) Witold Milewski — 5 h 17 min, 1030 m, 81 km (13.7.61)
170 (2025) Robert Łukasiewicz — 5 h 31 min, 1100 m, 96 km (5.8.61)
171 (2026) Jerzy Bąk — 5 h 37 min, 1510 m, 52 km (20.9.61)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

Gen. Umberto Nobile w Katowicach

W drodze do Rzymu z Zakopanego, gdzie odbywała się Międzynarodowa Konferencja Urzędów Nadzorujących Osobowe Koleje Linowe, bawił przez kilka godzin w dniu 18 września w Katowicach gen. Umberto Nobile wraz ze swoją małżonką.

Powiadomieni o tym przedstawiciele Aeroklubu Śląskiego nie omieszkali skorzystać z możności spotkania się z uczestnikiem dwóch wypraw do Bieguna Północnego.

Jak wiadomo gen. Nobile był uczestnikiem wyprawy polarnej pod dowództwem Roalda Amundsena na sterowcu „Norge", która w dniu 11 maja 1926 r. przeleciała nad Biegunem Północnym w locie z Kings Bay na Szpicbergu do Point Barrow na Alasce.

W 1928 r. gen. Nobile organizuje swą włoską wyprawę do bieguna na sterowcu „Italia".

Po przelocie nad biegunem w dniu 24 maja 1928 r. sterowiec „Italia" ulega na skutek sztormu katastrofie. Z 15 ludzi załogi siedem osób straciło życie. W akcji ratowania załogi brał między innymi udział radziecki lodołamacz „Krasin" oraz samoloty radzieckie, szwedzkie i francuskie. Podczas poszukiwań zaginął 1 czerwca 1928 r. najsłynniejszy norweski polarny badacz naukowy Roald Amundsen.

Gen. Umberto Nobile mimo podeszłego wieku nadal zajmuje się konstrukcjami sterowców. Ostatnio do jego najciekawszych konstrukcji należy mały trzyosobowy sterowiec przechodzący próby w locie. Kraj nasz Nobile odwiedził po raz pierwszy, choć przelatywał nad nim w swym pamiętnym locie na północ w 1928 r. Interesował się szczególnie naszym sportem balonowym, którego sukcesy na arenie międzynarodowej są mu doskonale znane. Ciekawiło go specjalnie czy Polska czyni jakieś kroki w kierunku wznowienia zawodów o puchar Gordon-Bennetta, w którym tak wspaniałe uzyskiwała rezultaty. Spotkanie przedstawicieli Aeroklubu Śląskiego z gen. Nobile odbyło się w miłej i serdecznej atmosferze.

Z. D.

SZKOŁA im. 1 PLM „WARSZAWA"

IMIENIEM 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" nazwano szkołę oddaną ostatnio do użytku w jednej z mazowieckich wiosek, których panoramy — rozrzucone zagrody, poszatkowane pola, piaszczyste drogi — tylekroć piloci 1 PLM oglądali z pokładu swych maszyn.

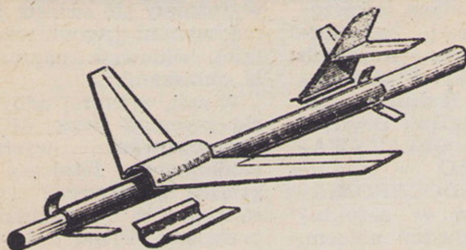
Szkoła, wybudowana wspólnym wysiłkiem oficerów, żołnierzy i pracowników cywilnych jednostki oraz miejscowej ludności (przy pomocy władz), jest nieduża, lecz wygodna i jakże potrzebna w tej właśnie wiosce.

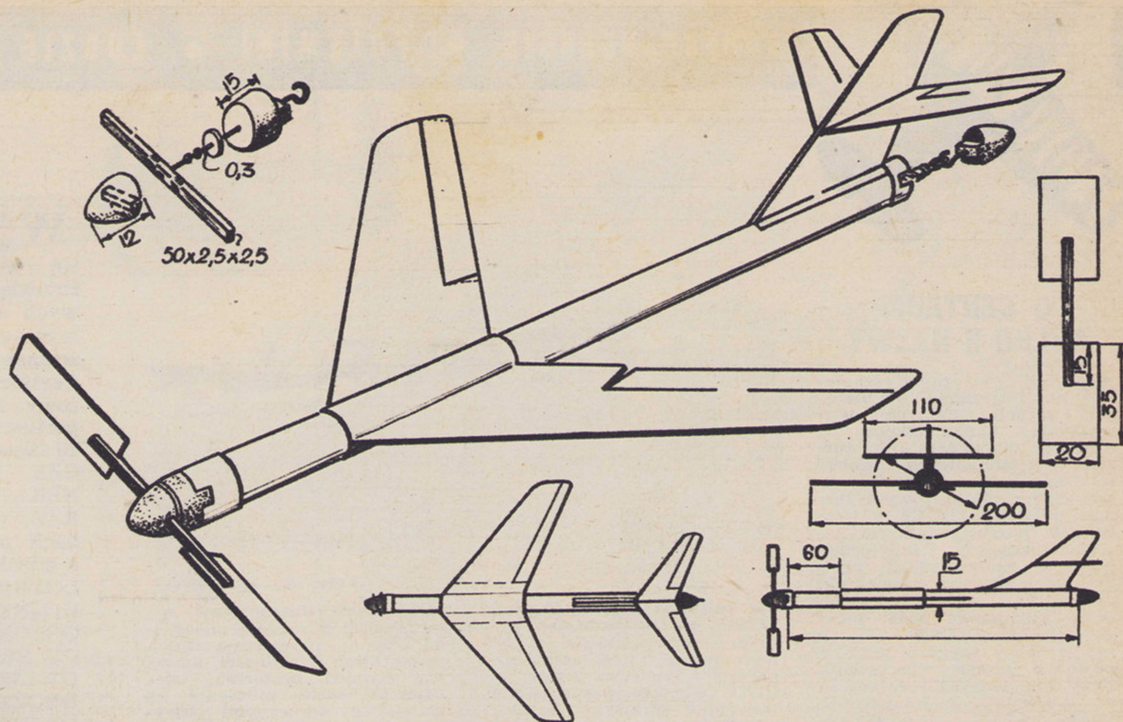
Piękna, wzruszająca była uroczystość otwarcia szkoły. Podczas ożywionej dyskusji z lotnikami mieszkańcy wioski (pod wieloma względami bardzo jeszcze zacofanej) przyrzekli zorganizować u siebie jeszcze w tym roku kółko rolnicze. Bo kółko... lotnicze — jak wyraził się jeden z pilotów — powstało w wiosce już dawno...

(B. JAG.)

MODELARZ LOTNICZY

„SKRZYDLATEJ POLSKI"



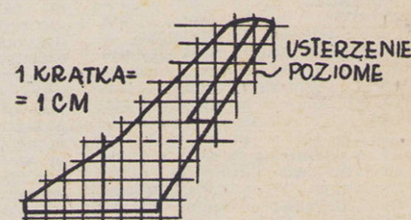


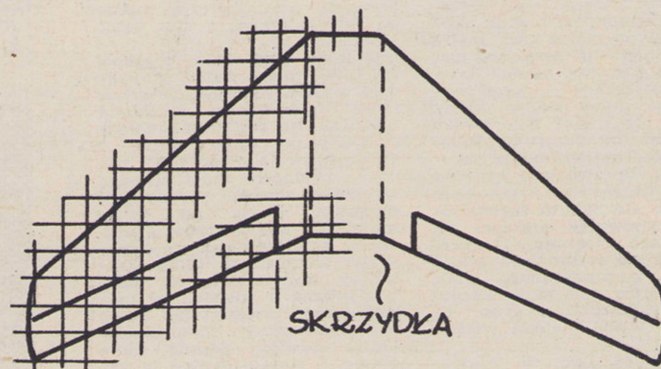
MINIATUROWY MYŚLIWIEC

MODEL, który przedstawiamy dzisiaj naszym Czytelnikom, został opracowany przez modelarzy radzieckich i przeznaczony dla najmłodszych konstruktorów samolotów. Model jest stylizowaną kopią znanego myśliwca MiG-15.

Konstrukcja modelu wykonana z kartonu rysunkowego, łącznie z łopatkami śmigła, które sklejono z dwóch warstw. Kadłub tworzy rurka papierowa, sklejona na szablonie drewnianym o średnicy 15 mm. (patrz rysunek). Obsada śmigła i grzybek tylny wykonane są z korka lub piankowego tworzywa sztucznego. Konstrukcję obsady pokazano na rysunku. Skrzydła i usterzenie przyklejone do kadłuba, z tym, że skrzydła mogą się w pewnym zakresie przesuwać na kadłubie, dzięki ciasno ukształtowanej obejmie. Skrzydła są lekko oprofilowane przez odgięcie ku dołowi lotek na około 5—8 stopni. Statecznik wysokości ma odgięte krawędzie tylne lekko ku górze.

Silnik gumowy składa się z jednego pasma gumy o przekroju 1 x 4 mm i długości 300 mm, lub 5—8 nici gumowych o przekroju 1 x 1 mm. Sklejony model należy najpierw wypróbować w locie bezsilnikowym, a następnie nakręcając śmigłem około 150—200 obrotów można wypuścić model z ręki. W celu zmniejszenia tendencji do zakręcania modelu (wpływ śmigła) — ster kierunkowy powinien być odgięty w prawo o około 2—3 stopnie. Załączone rysunki podają wymiary i wszystkie szczegóły konstrukcyjne tego ciekawego modelu.







JAKĄ POZYCJĘ W ŚWIECIE ZAJMUJĄ NASI MODELARZE

„JAK cię widzą, tak cię piszą" — mówi stare przysłowie. Stąd też oceniane są zwykle wystąpienia międzynarodowe danych zawodników, liczone są skrupulatnie zarobione punkty, które decydują o lepszej lub gorszej pozycji wśród współzawodników. Tak jest w całym sporcie i tak w sporcie modelarskim.

Niżej zamieszczamy interesującą tabelę obrazującą statystycznie pozycję, jaką zajmują zawodnicy-modelarze poszczególnych państw w okresie od 1959 do 1960 r., a więc po odbytych mistrzostwach świata w kategoriach FAI.

Oznaczenie: W — gumówki Wakefield, S-A-2 — szybowce A-2, RC — radiomodele wieloczynnościowe, Siln. — modele silnikowe, UC-szyb — szybkie modele na uwięzi, UC-akrob — akrobacyjne na uwięzi, UC Team R — wyścigowe na uwięzi. „I" oznacza zwycięstwa indywidualne, „Z" — zespołowe. W następnej rubryce mieszczą się przydzielone punkty, gdzie I miejsce otrzymuje 10, II — 9, III — 8 itd. Suma punktacji jest „miarą jakości" danego zespołu zawodników w obliczonym okresie.

Państwo	W		S-A2		RC wieloczynn.		Siln.		U-C szyb.		U-C akrob.		U-C Team.R.		Punkty": 10 za I miejsce.... "..9 za II itd...							
	I	Z	I	Z	I	Z	I	Z	I	Z	I	Z	I	Z	W	A-2	R-C	Siln.	UC	UC	UC	Suma
USA	2·8·10	1	1	5	1·7·10	2	1	2	2·4·6	1	2·3·4	1		7	23	16	24	19	31	34	4	151
ITALIA		5	8	4		8	1	5	1·7·10	3	10	6	8	5	6	10	3	16	23	6	9	73
ANGLIA		3			4·5·8	1	7				9	8	3-4	1	8		26	4		5	25	68
CZECHOSŁOW.	1			7		6		6	3·5·8	2		4	9	3	10	4	5	5	26	7	10	67
SZWECJA	7	7	7	2		7	1	9		6			2	4	8	13	4	12	5		16	58
WĘGRY		10					8	1	9	4	5	3	5·6	2	1			13	9	14	20	57
BELGIA					6	4					1·6·7	2	1				12			28	10	50
FINLANDIA		4	4·5·10	1			1			9		9			7	24		10	2	2		45
NRF		6			2·3	3						5		6	5		25			6	5	41
ZSRR	5	8	2	8						5	8	7	7		9	12			6	7	4	38
KANADA	3·6	2						4							22			7				29
HOLANDIA			6	3												13						13
POLSKA	4						6								7			5				12
FRANCJA							10	3		10		10						9	1	1		11
N. ZELANDIA							1	10										11				11
SZWAJCARIA					9	5		8									8	3				11
PAKISTAN			3	9												10						10
AUSTRIA			9	6									10			7					1	8
NORWEGIA							9	7										6				6
BUŁGARIA										7									4			4
PORTUGALIA	9	9													4							4
RUMUNIA										8									3			3
JUGOSŁAWIA				10												1						1

Państwa uszeregowano zatem według kolejno uzyskanych punktów. Jak widać z tabeli, nasze osiągnięcia międzynarodowe znajdują się na 13 miejscu na 23 liczone państwą, co nie świadczy o nas źle. Przypuszczalnie po tegorocznych mistrzostwach pozycja nasza nieco wzrośnie, ale szczegółowe zaszeregowanie podamy w jednym z następnych numerów po uzyskaniu punktacji wszystkich zespołów.

Uważnego Czytelnika zainteresują zapewne puste miejsca w tabeli. Otóż puste rubryki oznaczają, że albo nie uzyskano żadnego punktowanego miejsca (liczono tylko do 10 miejsca), albo też nie brano udziału w jakiejś imprezie — tracąc przy okazji punkty. Jeśli chodzi o nas, to wiadomo, że nie braliśmy udziału w radiomodelach, w szybkich modelach na uwięzi i lotach zespołowych, a w roku bieżącym również w mikromodelach. To też zaważy na tegorocznej ostatecznej punktacji. Patrząc na tabelę warto już przygotować się do imprez międzynarodowych w roku 1962.

pe.

MODEL WICEMISTRZA ŚWIATA

JERZEGO KOSIŃSKIEGO

II miejsce na MŚ w Leutkirch. Czas lotu 900+207 sek. Powierzchnia skrzydeł 15,1 dcm². Powierzchnia st. wys. 3,68 dcm². Ciężar całkowity 230 G. Napęd 14 pasm gumy Pirelli 1×6 mm

OPIS BUDOWY MODELU

Kadłub — rozpórkowy z balsowych listewek 4×4 mm, przód kadłuba i miejsce mocowania gumy wzmocnione balsą. Wieżyczka wykonana z deseczki balsowej grubości 5 mm i wzmocniona w miejscu przyklejenia do kadłuba okładzinami. Część kadłuba, gdzie pracuje guma, oklejona jest dwukrotnie papierem japońskim. Pozostała część raz.

Skrzydła — wykonane poza dźwigarami, które są z sosny, całkowicie z balsy. Dzielone, łączone z wieżyczką przy pomocy kołeczków bambusowych i podparte zastrzałami. Skrzydło wzmocnione jest ponadto rozpórkami w części przydźwigarowej.

Statecznik poziomy — wykonany całkowicie z miękkiej balsy. Zamocowany przy pomocy gumy do kadłuba. Automat przymusowego lądowania — lontowy typu Goldberga.

Łopatki śmigła — wykonane z twardej balsy, wzmocnione u nasady drewnem grabowym. Skok łopatek nastawny.

Piasta śmigła — na dwóch łożyskach tocznych promieniowych i jednym oporowym. Piasta śmigła osadzona jest w grzybku sklejonym z dwu części balsowych (28), sklejenie odbywa się po włożeniu tulejki (2) w odpowiednie wycięcia. Następnie przyklejone jest żeberko (27), ustalające grzybek w kadłubie. Końcówka (3) służy do nakręcania gumy i zamocowania drutu (4) stanowiącego oś obsady łopatek śmigła (5). Drut przylutowany jest przy pomocy mosiądzu do części (3), tak by nie mógł się obrócić. Końcówkę (3) połączono gwintem M3 z wałem (1). Siła ciągnąca gumy przenoszona jest z wału (1) na część (3) opartą o podkładkę duralową (7), na zewnętrzny pierścień łożyska (8) i tulejkę redukcyjną (9) wspierającą się o bieżnik obrotowy łożyska oporowego (10). Bieżnik stały łożyska oporowego opiera się o pierścień (13) nieruchomo zamocowany w tulejce (2) za pomocą przetyczki (26). Podkładki (7) i (15) zabezpieczają łożyska przed zanieczyszczeniem. Mają one podtoczenia, dzięki czemu opierają się tylko o jeden pierścień łożyska. Na drugim końcu wału znajduje się hamulec (20). Na rysunku widać hamulec w pozycji, gdy guma nie jest nakręcona.



KJ-61

SKALA 1:10

OBJAŚNIENIE:

1 — wał śmigła — drut stal. 3 mm (szlifow.), 2 — tuleja — dural, 3 — końcówka — dural, 4 — oś obsady śmigła — drut stal. 2 mm, 5 — obsada łopaty śmigła — dural, 6 — łopatka śmigła — grab + balsa, 7 — podkładka uszczelniająca — dural, 8 — łożysko 10×3 szer. 4 (promieniowe), 9 — tulejka redukcyjna — dural, 10 — bieżnik obrot. łożyska oporowego — stal, 11 — wianek łożyska oporowego — dural, 12 — bieżnik stały łożyska oporowego — stal, 13 — pierścień ustalający łożyska oporowego — dural, 14 — łożysko promieniowe — 10×3 szer. 4, 15 — podkładka uszczelniająca — dural, 16 — końcówka wału — stal, 17 — sprężyna — drut stal. 1 mm, 18 — przetyczka — drut stal. 1,5 mm, 19 — oś przegubu — drut stal. 1,5 mm, 20 — korpus hamulca — dural, 21 — przegub — dural, 22 — kołek hamulca — drut stal. 1,5 mm, 23 — hak do gumy — drut stal. 2 mm, 24 — osłona — rurka igielit. 3 mm, 25 wkręt — M2×12, 26 — przetyczki — drut stal. 1 mm, 27 — żeberko ustal. — sklejka 4 mm, 28 — grzybek — balsa.

PODZIAŁKA

0 10 20 30 40 50 60 70 80 mm

Publikując poniższy fantastyczny reportaż z podróży na Księżyc, oparliśmy go przede wszystkim na licznych materiałach tego typu drukowanych w prasie Związku Radzieckiego przez laureata Międzynarodowej Nagrody Astronautycznej, znakomitego uczonego radzieckiego, rodem z Polski prof. Ary Szternfelda. Na jak długo wyprzedziliśmy lądowanie na Srebrnym Globie, okaże się w najbliższym czasie. Współczesna nauka i technika ma podstawy twierdzić, że lot na Księżyc jest w pełni możliwy i odbędzie się wcześniej, niż można by sądzić.

LĄDUJEMY NA KSIĘŻYCU

KABINĘ wypełnia czerwony odblask wybuchów silników rakietowych. Jeszcze ułamek sekundy i statek kosmiczny płynnym ruchem oddziela się od Małego Księżyca — satelity Ziemi, który stworzyli radzieccy uczeni. Stąd odlatują w daleką podróż kosmiczną statki międzyplanetarne.

Cicho szumią silniki rakietowe. Nie grzmią donośnie jak silniki rakiety, którą przylecieliśmy na Mały Księżyc. Ich siła ciągu jest o wiele mniejsza, mimo to wystarczy ona na pokonanie odległości około 400 000 kilometrów dla przetransportowania nas na Księżyc.

Nad prawidłowym kierunkiem lotu czuwa skomplikowany przyrząd — pilot samoczynny. Oprócz tego cała załoga statku zajęta jest obliczeniami i śledzi kurs lotu. Gdyby tylko nastąpiło zmniejszenie prędkości lotu, nasz statek kosmiczny minie się z Księżycem o dziesiątki tysięcy kilometrów.

Wreszcie samoczynny przyrząd kontrolujący wzrost prędkości wyłącza dopływ paliwa. Cichną silniki. Lecimy siłą bezwładności z prędkością prawie 40 000 km/h. Mimo to nie odczuwamy jej. Wydaje się nam, że statek kosmiczny przystanął w przestrzeni międzyplanetarnej. Tylko przyrządy pokładowe sygnalizują ogromną prędkość przelotową. Dookoła rozciąga się ciemna otchłań bezkresnych przestrzeni kosmicznych.

Na trzeci dzień rano nasza prędkość zmniejsza się stopniowo. Mamy już jednak za sobą więcej niż trzy czwarte drogi do Srebrnego Globu. Tarcza Ziemi zmalała bardzo, natomiast Księżyc jest coraz większy.

W piątym dniu naszej podróży znajdujemy się w sferze coraz bardziej odczuwalnego przyciągania Księżyca i im bardziej przybliżamy się doń, tym szybciej lecimy na jego spotkanie. Rzecz zrozumiała, że przy pomocy silników rakietowych moglibyśmy już od momentu, kiedy znaleźliśmy się w rejonie przyciągania Księżyca, znacznie zmniejszyć swą prędkość. Spowodowałoby to jednak zużycie dużej ilości paliwa i pozbawiłoby nas możności powrotu na Ziemię. Dlatego też im później pilot rozpocznie hamowanie, tym więcej oszczędzimy paliwa.

Przed południem nasz statek przekroczył już sześciokrotną prędkość dźwięku, a przyrządy samoczynne jeszcze nie zaczęły działać. Nie myślmy lepiej o tym, bo co by się z nami stało, gdybyśmy z taką prędkością spadli na Księżyc.

Wtem pilot samoczynny włączył silniki. A więc wreszcie rozpoczęliśmy wytracanie prędkości. 2 100 metrów na sekundę... 2 000... 1 800... 1 700... Kiedy strzałka prędkościomierza przekroczyła liczbę „1600", pilot samoczynny wyłącza mechanicznie silniki.

W ciągu dwóch godzin i siedmiu minut okrążyliśmy Księżyc, odbywając lot w odległości 190 kilometrów od jego powierzchni.

Księżyc powiększa się coraz bardziej. Jego tarcza zajmuje już prawie pół nieba. Lecz nie, wybaczcie, omyłka, jaka tam „tarcza"! To z Ziemi Księżyc wygląda jak tarcza, ale stąd widzimy prawdziwą wypukłą kulę — globus.

Podziwiamy doskonałą widoczność wszystkich szczegółów. Niezwykła jasność zalewa powierzchnię Srebrnego Globu. Porównujemy obserwowane szczegóły z naszymi mapami, gdzie naniesione są wszystkie nazwy. Zaczynamy powoli orientować się w plastycznym urzeźbieniu powierzchni Księżyca. Ciemna plama przy samym brzegu to „Morze Kryzysów", nieco w lewo — „Morze Jasności", a jeszcze bardziej w lewo za łańcuchem górskim „Kaukazu" i „Apenin" — „Morze Deszczów" — wielka rozległa równina. Właśnie na to suche „morze" mamy wylądować... Jest to jedno z ośmiu mórz księżycowych. Przy okazji przypominamy sobie, że na Księżycu znajduje się około 30 000 kraterów, a jednym z największych jest Ptolomeusz, który ma około 180 km średnicy. Krater Kopernika ma 90 km średnicy.

KSIĘŻYC to nie Ziemia. Tutaj sytuacja jest zupełnie inna. Surowy, chaotyczny, dziki krajobraz. Znaczna część widzianej półkuli — to jedno wielkie skupisko gór, nieskończona ilość kraterów, czarnych zapadlin i szczelin. Ich cienie są ostre i ciemne, a niebo jest tu czarne. Na Ziemi nie spotyka się takiej czerni. Oświetlone przedmioty zabarwione są dziwnym popielistym kolorem, również „nieziemskim", martwym. We wszystkim tym jest pewne swoiste piękno, lecz jakieś niepokojące. No tak. Bo cóż może być wesołego na planecie, na której nie ma ani kropli wody, nie ma powietrza i nic żywego?

Księżyc przybliża się do nas ze wzrastającą prędkością. Pędzimy na jego spotkanie. Niezwykła kontrastowość powierzchni planety skraca pozornie odległość i dlatego wydaje się nam, że to już całkiem blisko. Pilot kosmiczny sprawdza obliczenia, ażeby nie popełnić błędu w najbardziej decydującym momencie.

Ciekawe, że wrażenie bezruchu, jakie odczuwamy, nie znika. Nawet ogrom Księżyca znajdującego się przed nami nie może na to wpłynąć. Trzeba przyznać, że stwarza to przygniatające wrażenie. Od chwili wyłączenia silnika



utraciliśmy zupełnie zdolność odczuwania prędkości. Nasz statek jakby zawisł w przestrzeni. A Ziemia zaczęła obracać się nad nami i zmniejszać, po czym począł rosnąć Księżyc. Wydaje się, że w przyszłości, kiedy ludzie przyzwyczają się już do tych wrażeń, podróż międzyplanetarna będzie najbardziej nudna spośród wszystkich innych. Przypomina to pociąg, który zatrzymał się na dwie doby na jakimś małym przystanku kolejowym.

Wreszcie księżycowy krajobraz zaczął stopniowo przesuwać się w prawo. Ziemia i gwiazdy przemieszczają się dookoła nas w tę samą stronę. Boczne silniki pracują nierówno.

Od Księżyca dzieli nas tylko 13 kilometrów. Coraz bardziej wyraziste stają się łańcuchy głębokich kraterów, szerokie spadziste kotliny i wielowarstwowe grzbiety gór, poprzecinane szerokimi szczelinami biegnącymi w głąb księżycowej skorupy.

Szczegółowo sprawdzamy zapasy paliwa. Jeśli zużyliśmy więcej niż przewidziano, to żegnaj Księżycu! Trzeba będzie natychmiast powracać na Ziemię. Na szczęście dla naszej wyprawy wszystko jest w porządku.

Silniki nadal pracują, aby hamować lot. Płyniemy cicho, już z ziemską prędkością 45 metrów na sekundę, czyli 162 km/h. Księżyc zbliża się do nas z każdą chwilą.

Zaczynamy znowu odczuwać swój ciężar! Stajemy wszyscy na nogi i czujemy wyraźnie, że lecimy w dół. Oto powierzchnia Księżyca zupełnie blisko. Góry położone w większej odległości giną stopniowo na horyzoncie, natomiast te bliższe rosną coraz bardziej. W pobliżu widzimy jakiś postrzępiony krater. Pod nami jak gdyby równa płaszczyzna...

Przed lądowaniem usłyszeliśmy polecenie:

— Wszyscy na swoje stanowiska! Przypiąć się pasami!

Wykonaliśmy to szybko i sprawnie. Wpoiliśmy bowiem w siebie potrzebne nawyki jeszcze podczas specjalnych ćwiczeń na Ziemi. Po pewnym czasie odczuliśmy łagodny, lecz silny nacisk do tyłu. Miękkie fotele i wytrzymałe pasy uchroniły nasze ciała od uszkodzeń.

Przy akompaniamencie ostaniego hamującego wybuchu silnika rakietowego nasz statek kosmiczny podchodzi do lądowania.

Jeszcze kilka sekund i... jesteśmy na Księżycu!

Ucichł silnik rakietowy. Wylądowaliśmy na Księżycu.

Trudno dzielić się wrażeniami. Spojrzeliśmy jeden na drugiego i padliśmy sobie w objęcia. Była to jedyna w swoim rodzaju uroczystość. Dokonaliśmy nowego niezwykłego czynu na wielką skalę. Stało się to, o czym liczne pokolenie ludzkości nie tylko marzyć nie mogły, lecz uważały za całkowicie niemożliwe. Po raz pierwszy ludzkość dokonała lotu na inną planetę!

ELASTYCZNE gąsienice statku kosmicznego lekko podskakując posuwają się naprzód po kamienistym gruncie, którego jeszcze nigdy nie dotknęła ludzka stopa. Lekki wstrząs i statek zatrzymuje się. Przed nami rozciąga się surowa, milcząca pustynia, oświetlona promieniami zachodzącego Słońca.

Chociaż jesteśmy pierwszymi ludźmi na Księżycu, jego topografia została już dokładnie zbadana dzięki pracom ekspedycji, która nieco wcześniej przeprowadziła lot dookoła Srebrnego Globu, bez lądowania na nim. Rozporządzamy więc dokładnymi mapami terenu.

Nasz statek znajduje się teraz pośrodku ogromnej równiny księżycowej.

Wkrótce wyjdziemy na zewnątrz.

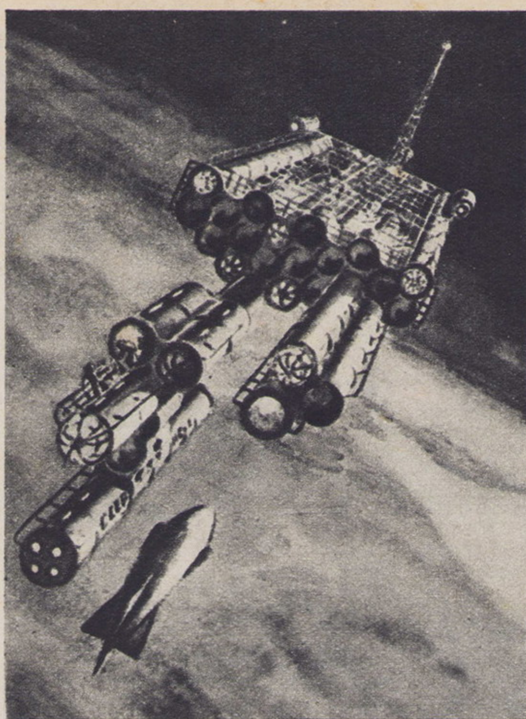
Zakładamy specjalne ubiory ciśnieniowe i przygotowujemy się do opuszczenia naszego statku.

Otwiera się zewnętrzny właz, zostaje opuszczona elastyczna drabinka. Pilot kosmiczny zaczął ostrożnie schodzić w dół. Ostatni krok i jego stopa osłonięta metalowym ochraniaczem dotyka powierzchni Księżyca.

Nasz pilot stoi, patrząc na krajobraz zastygłego królestwa. Czyż tak wyglądały te góry w teleskopie, na zdjęciach, na rysunkach?

Wszystko tu dookoła wyraziste i ostre w swych kontrastach przy martwym spokoju śpiącej planety.

Resztki powietrza wydostawszy się przez uchylony właz wznoszą ogromne tumany szarożółtego pyłu. Na Księżycu bowiem, w związku z brakiem powietrza i osłabioną siłą przyciągania, odrobiny pyłu wzlatują przy najlżejszym



ruchu o wiele wyżej i spadają znacznie wolniej niż na Ziemi.

Pilot pochyla się i zgarnia rękawicą garść pyłu. Ogląda go. Z czego składa się ten pył? Tyle lat astronomowie sprzeczali się oglądając go z odległości 380 000 km. Pilot wsypał próbkę pyłu do specjalnej kieszeni w skafandrze i dał znak: „Można wychodzić".

Patrzymy na ślady naszych stóp odciśnięte w wielowiekowym pyle. Są to pierwsze ślady stóp ludzkich na tej planecie. Po latach życia umrzemy, tak jak wszyscy inni, ale ślady naszych stóp pozostaną tu na zawsze. Tylko przypadkowo spadający meteor uderzając o kamienie wybuchnie i pozostawi nowy ślad, zakłócając spokój pyłowej szaty trwającej setki tysięcy lat.

Wzrok poszukuje Ziemi na niebie Księżyca. Błękitnawa aureola otacza glob ziemski. Na nim wre życie. Kłębi się powietrzny ocean, powstają burze, wybucha wspaniałą grą kolorów zorza polarna. Wieczorne i poranne zorze obwieszczają różową lub jaskrawoczerwoną barwą koniec nocy lub początek dnia. Budzi się las i pierwsze promienie poranka przenikają korony drzew wyrazistymi jasnymi smugami. Budzi się świat w swych niezliczonych kolorach, świat pełny dźwięków, którego pięknem można zachwycać się bez końca...

JAKIŻ to kontrast z martwością księżycowej pustyni. Dookoła nas równina pokryta ostrymi skałami, chaos odłamków, zygzaki szczelin. Spoglądamy do czarnej głębi. Maszerujemy przez martwą księżycową pustynię. Pozostawiamy sejsmografy i udajemy się małą tankietką zwiadowczą w stronę wysokiego szczytu górskiego.

Nasz odbiornik nie oczekiwanie ożywia się pod wpływem tajemniczych sygnałów elektromagnetycznych. Powtarzają się one w określonych odstępach czasu.

— Słuchajcie, może to wołają obdarzone rozumem istoty zamieszkujące Księżyc — żartuje radiotelegrafista.

Posuwamy się w kierunku dochodzących nas sygnałów. W miarę zbliżania stają się one coraz intensywniejsze. Kierują nas na zachód, w stronę granicy światła i cienia. Mijamy tę linię i natychmiast otaczają nas nieprzeniknione ciemności. Zapalono reflektory. Gdzieś daleko błysnęła jasna fontanna iskier. To meteoryt uderzył o masywną skałę.

Niespodziewanie w świetle reflektorów dostrzegamy źródło zagadkowych sygnałów. Przed nami leży rakieta z aparatem nadawczym. To ślad po ekspedycji, która okrążała Księżyc. Z zasobnika wyjmujemy małe pudełko. W nim znajdujemy zapisany papier. Jest to dokument, który po udanej ekspedycji opublikowała cała prasa światowa. Wkładamy do pudełka krótki raport o naszej bytności na Księżycu, umieszczamy je ponownie w zasobniku i ruszamy w dalszą drogą. Na horyzoncie pojawia się matowosrebrzysta korona Słońca. Pierwsze jego promienie zabłysły na dalekich skałach.

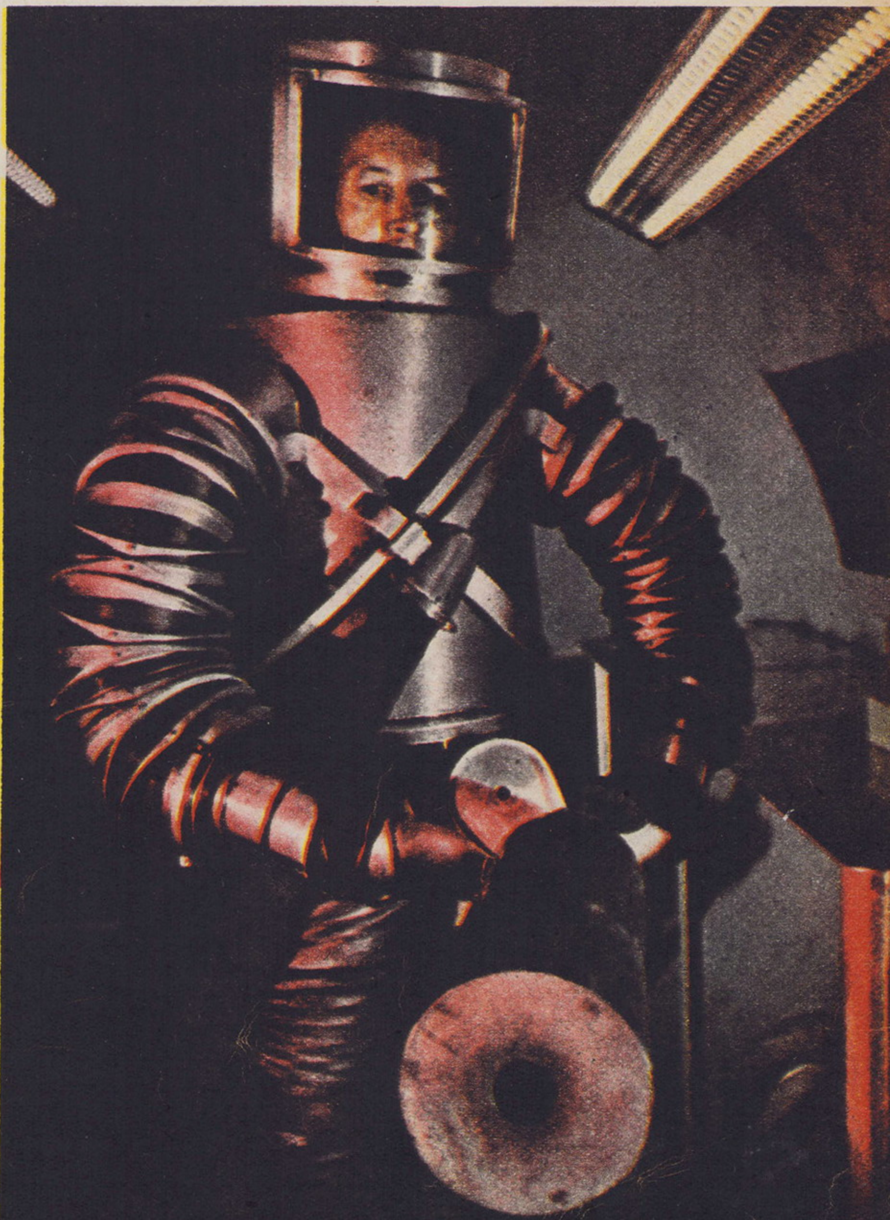
Ogólną uwagę przyciąga Ziemia. Niebywałej jasności i wielkości — o wiele większa niż Księżyc widziany z Ziemi — wisi nad szczerbatymi kraterami. Odgadujemy kontury kontynentów i oceanów.

NASZ pobyt na Księżycu dobiega końca. Cel został osiągnięty. Zbadaliśmy możliwości lądowania. Starannie pakujemy i ładujemy na statek kosmiczny zabrane minerały i kruszce.

Jesteśmy gotowi do startu. Wszyscy zdrowi i cali. Nikogo nie brakuje. Wybuchy silników rakietowych odrywają nas od powierzchni Księżyca.

Trzy dni później widzimy już wyraźnie zarysy Małego Księżyca i wolno lądujemy. Załoga Małego Księżyca przygotowała nam kosmiczny szybowiec, którym dostaniemy się na ojczystą planetę.

Wreszcie w promieniach zachodzącego słońca naszym oczom ukazuje się Moskwa. Widoczna jest jak na dłoni. Place i ulice są pełne ludzi. Wkrótce znajdujemy się nad lotniskiem kosmicznym. Obserwujemy olbrzymi tłum, który przybył na nasze spotkanie.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

KA-18



ŚMIGŁOWIEC WIELOZADANIOWY KA-18 ZSRR

ŚMIGŁOWIEC Ka-18 konstrukcji inż. A. Kamowa jest obecnie szeroko używany w Związku Radzieckim jako: dyspozycyjny, łącznikowy, pocztowy, sanitarny, patrolowy dla statków rybackich, rolniczy itd.

Ka-18 jest konstrukcji mieszanej. Napęd stanowi silnik tłokowy AI-14WF o mocy startowej 275 KM. Istnieje też wersja z silnikiem turbinowym. Dwa trójłopatowe wirniki przeciwbieżne w układzie współosiowym. Śmigłowiec może zabrać pilota i 3 pasażerów lub 200—250 kG ładunku.

Dane techniczne: Średnica wirnika — 9,96 m, długość kadłuba — 7,03 m, ciężar własny — 1032 kG, ciężar max. — 1 502 kG, prędkość max. — 160 km/h, prędkość przelotowa — 130 km/h, pułap — 3 500 m, zasięg normalny — 300 km, zasięg max. — 750 km.

Szczegółowy opis śmigłowca Ka-18 był zamieszczony w „SP" Nr 38/1960 r.

Oznaczenia: 1 — właz przedni dla wkładania noszy, 2 — tablica przyrządów, 3 — pedały steru kierunku, 4 — reflektor do lądowania, 5 — drążek sterowy, 6 — dysza prędkościomierza, 7 — fotel pilota, 8, 9 — podwozie przednie, 10 — drzwi, 11 — stopień, 12 — dźwignia skoku i mocy, 13 — główny zbiornik paliwa, 14, 15, 16 — podwozie główne, 17 — silnik gwiazdowy AI-14WF, 18 — zbiornik cieczy przeciwoblodzeniowej, 19 — rozruchowy zbiornik paliwa, 20 — zbiornik oleju, 21 — wręga kadłuba, 22 — pręt wyważający łopatę wirnika, 23 — zderzak tylny, 24 — statecznik pionowy, 25 — ster kierunku, 26 — światło pozycyjne, 27 — statecznik poziomy, 28 — ster wysokości, 29 — łopaty wirnika, 30 — wylot spalin, 31 — chwyt powietrza do silnika, 32 — wał górnego wirnika, 33 — przekładnia, 34 — tylne miejsca pasażerskie, 35 — przednie miejsca pasażerskie.



ZALEŻY TYLKO OD KANDYDATA

„Kochana redakcjo — pisze **Ryszard Pukienas ze Starego Łabna, woj. Zielona Góra** — proszę o udzielenie rady w urzeczywistnieniu moich zamierzeń. Otóż chciałbym zostać w przyszłości pilotem. Tak się jednak złożyło, że ze względu na warunki materialne nie udało mi się dalej uczyć. Skończyłem tylko 7 klas szkoły podstawowej, a obecnie posiadam już 16 lat. Bardzo więc proszę o radę, w jaki sposób postępować, aby zostać w przyszłości pilotem?"

Sprawa nie jest jeszcze przegrana. Wszystko zależy wyłącznie od Was. A więc powinniście przede wszystkim porozumieć się z Wydziałem Oświaty Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze w sprawie poinformowania Was o szkołach średnich korespondencyjnych lub wieczorowych na terenie Waszego powiatu lub województwa — a takie na pewno są. O ile zdecydujecie się na dalszą naukę w szkole średniej, wówczas będziecie mogli spełnić swoje zamiary. Już po dwóch latach nauki aeroklub może Was przyjąć na szkolenie podstawowe, a z czasem, po uzyskaniu świadectwa dojrzałości, będziecie mieli pełne prawo ubiegać się o przyjęcie nawet do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. A więc nic nie stoi na przeszkodzie, abyście mogli zostać pilotem.

BEZ PRZESZKÓD...

Ewa Sellman z Krakowa zapytuje, czy może zostać członkiem aeroklubu. Uczęszcza obecnie do klasy IX do liceum dla dorosłych i bardzo jej zależy, aby wstąpić do aeroklubu.

Członkiem aeroklubu może być każdy, komu odpowiadają założenia tej organizacji i jej warunki stawiane osobom zrzeszonym. A oto adres Aeroklubu Krakowskiego: Kraków, lotnisko Rakowice.

FILATELISTOM

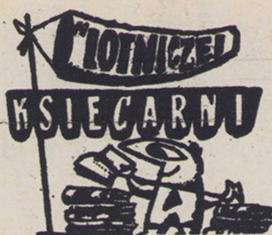
Henrykowi Masternakowi z Modliborzyc, Kazimierzowi Wojtowiczowi z Gołoszyc oraz filumeniście **Tadeuszowi Tarasinowi z Olkusza** musimy, niestety, odmówić. Ani znaczków pocztowych, ani nalepek zapałczanych redakcja nasza nie wysyła.

DLA INTERESUJĄCYCH SIĘ TECHNIKĄ LOTNICZĄ

Wiesława Gębicka — Kraków. Dziękujemy za miły list. Postaramy się zamieszczać coraz więcej samolotów turystycznych, ale... przecież musimy pamiętać i o innych statkach latających. Łączymy pozdrowienia.

★

Wszystkim naszym korespondentom przypominamy, że na listy odpowiadamy wyłącznie w „Poczcie lotniczej".



METEOROLOGIA DLA WSZYSTKICH. Czesław Szczeciński. Okładkę projektował Zygmunt Stec. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa 1961. Wydanie II. Nakład 3 000 + 260 egz. Str. 252, rys. i fot. 125, tabl. 13 Cena zł 20.

Jest to drugie, przejrzane, poprawione i uzupełnione rozdziałem „Prognoza pogody dla szybownictwa" wydanie tej książki. Dowodem jak praca ta była potrzebna jest fakt, że pierwsze wydanie (z kwietnia 1957 r.) zostało już całkowicie wyczerpane.

Oto zadania jakie postawiła młodzież lotnicza autorowi „Meteorologii dla wszystkich": „W zakresie podstawowych wiadomości z dziedziny meteorologii pragniemy mieć taką książkę, w której zasadnicze zjawiska atmosferyczne, ich powstawanie, rozwój i wpływ na pogodę oraz sposób jej przewidywania byłyby objaśnione elementarnie i prosto, a dowody i ćwiczenia matematyczno-fizyczne i fizyczno-meteorologiczne byłyby zastąpione żywym słowem. Oprócz tego pragniemy, aby książka ta mogła służyć zarówno samoukowi jak i instruktorowi czy kierownikowi wyszkolenia w naszym ośrodku".

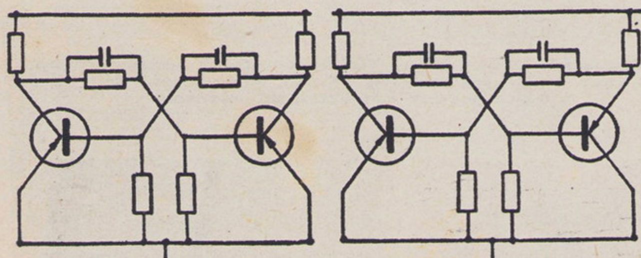
Wydaje się, że to zadanie zostało przez Czesława Szczecińskiego rozwiązane wzorowo. Nie było to łatwe, gdyż jak w „Przedmowie" napisał autor: „Meteorologia to z jednej strony wiedza ścisła i b. obszerna, a z drugiej — na wielu odcinkach powszechnego zastosowania — jeszcze za mało wydajna. Dlatego też pozwoliłem sobie na dość daleko idące uproszczenia i pewne skróty — z tym jednak zastrzeżeniem, aby to nie obniżało wartości tej wiedzy, która tak bardzo sędziwym legitymuje się wiekiem". Ogromną pomocą do zrozumienia tekstu są liczne rysunki, fotografie i wykresy. Podnieść należy niezwykle staranną i estetyczną szatę graficzną książki.

J. Kowniacki

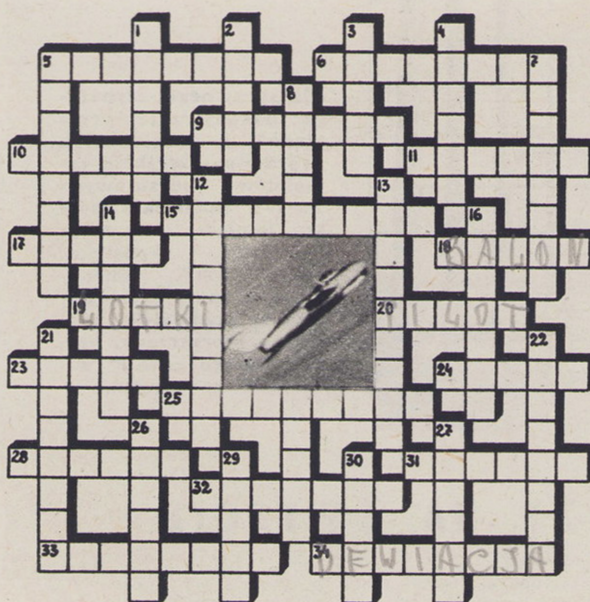
PRZEDSZKOLE KOSMONAUTÓW

ZNAJOMOŚĆ TECHNIKI

Statek kosmiczny, to jakby skondensowany zbiór najnowszych cudów techniki, automatyki, telemechaniki, radioelektroniki. Praca ich jest automatyczna, ale przecież lotnik-kosmonauta musi orientować się w ich działaniu, aby móc zastąpić je w razie awarii działaniem ręcznych urządzeń. Dlatego kosmonauta musi posiadać olbrzymią ilość wiadomości technicznych. Oto przed wami dwa schematy multiwibratorów. Który z nich nie będzie działał i dlaczego? Na pewno prawie nikt nie odpowie na to pytanie. Wielu zapyta nawet „A co to multiwibrator?" Tak, tak — droga w Kosmos prowadzi i przez pilną naukę, między innymi przez nauki techniczne. Inaczej kosmonauta byłby w swym statku bezsilny i tyle wart co... Łajka.



KRZYŻÓWKA LOTNICZA



ZNACZENIE WYRAZÓW

POZIOMO: 5 — radziecki konstruktor lotniczy, twórca słynnych samolotów szturmowych, 6 — spadek ciśnienia w danym obszarze powietrza, podciśnienie, 9 — prądy pionowe powietrza wywołane nagrzaniem powierzchni gruntu przez słońce, 10 — figura akrobacji lotniczej, 11 — przeskok iskry na elektrodach świecy, 15 — stała część górnego płata dwupłatowca, 17 — przyrząd w kształcie huśtawki do ćwiczeń skoczków spadochronowych, 18 — aparat latający lżejszy od powietrza, 19 — ruchome części skrzydeł, stery poprzeczne, 20 — osoba posiadająca uprawnienia do kierowania statkami powietrznymi, 23 — skrót nazwy węgierskich linii lotniczych, 24 — typ szybowca polskiej konstrukcji, 25 — optyczne przyrządy astronawigacyjne, 28 — rodzaj sterownicy ręcznej, 31 — figura akrobacji lotniczej, 32 — balon kulisty umieszczony wewnątrz powłoki balonu o kształcie wydłużonym, 33 — rodzaj paliwa do badań wzorcowych, praktycznie niewrażliwego na samozapłon w silniku tłokowym, 34 — odchylenia igły busoli pokładowej od kierunku linii sił magnetycznych pola ziemskiego pod wpływem pola magnetycznego samolotu.

POZIOMO: 1 — podstawowa część wielu przyrządów pokładowych, mieszek sprężynowy, 2 — polski aeronauta, dwukrotny zwycięzca w zawodach o puchar Gordon Bennetta, 3 — urządzenie zastępujące iskrowniki przy rozruchu silnika lotniczego, 4 — imię drugiego kosmonauty radzieckiego, 5 — lotnik niemiecki, twórca jednej z figur akrobacji lotniczej, 7 — nazwa radzieckiego przedsiębiorstwa transportu lotniczego, 8 — kondensacja pary wodnej za lecącym płatowcem na dużych wysokościach, 12 — pilot radziecki, instruktor w 1 pułku „Warszawa", 13 — statki powietrzne, utrzymujące się w powietrzu dzięki sile nośnej, wywołanej wirowaniem płaszczyzn nośnych, 14 — radziecki konstruktor lotniczy, 16 — aparat latający cięższy od powietrza, 21 — pierwszy pilot polarny, 22 — typ szybowca polskiej konstrukcji, 26 — niewielkie ciało niebieskie poruszające się w przestrzeni międzyplanetarnej, 27 — pionier lotnictwa francuskiego, 29 — pilot polski, zwycięzca w Challenge w r. 1934, 30 — część powierzchni ziemi.

Opracował WIESŁAW KORNECKI

Rozwiązania należy przesyłać wyłącznie na **kartkach pocztowych** do dnia 12 października 1961 r. pod adresem redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8; z dopiskiem **„Krzyżówka lotnicza".**

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ z nr 37 „SP" (10.IX.1961 r.)

POZIOMO: 3 — obserwator, 6 — skrzydłowiec, 10 — bryza, 11 — gumka, 12 — foton, 13 — antyk, 14 — Zefir, 15 — zwrot, 16 — ISTUS, 18 — lento, 21 — okapotowanie, 22 — wyciągarka.

PIONOWO: 1 — beryl, 2 — TAROM, 4 — burza, 5 — obieg, 6 — szybownictwo, 7 — cementowanie, 8 — oblodzenie, 9 — laryngofon, 17 — smary, 18 — Lunak, 19 — komin, 20 — Świat.

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ z nr 41 „SP" (8.X.1961 r.)

POZIOMO: 3 — kształt, 5 — Starfighter, 7 — górka, 8 — nudne, 10 — gnat, 11 — open. 12 — koks, 13 — unty, 14 — arest, 16 — Sroka, 17 — aerostatyka, 20 — namiary.

PIONOWO: 1 — szef, 2 — gang, 3 — klapa, 4 — tytan, 5 — stratosfera, 6 — radiobusola, 7 — gondola, 9 — Elektra, 15 — taran, 16 — szyby, 18 — Sumy, 19 — agat.



WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Adres redakcji:
Warszawa 10,
ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

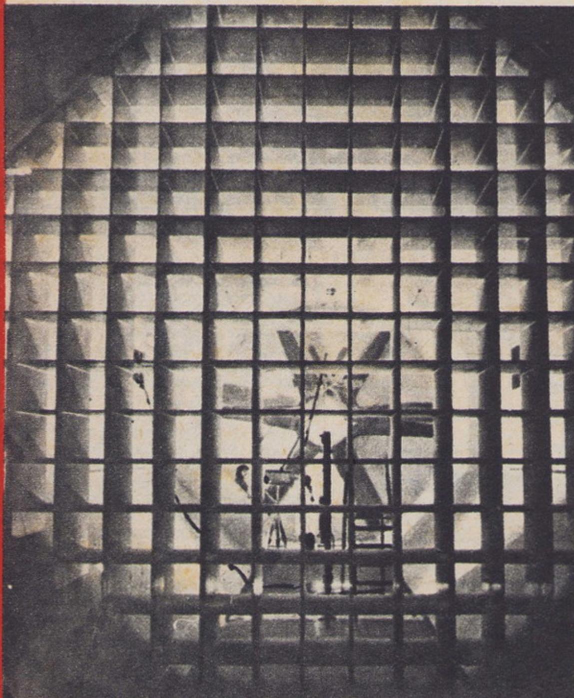
NUMER PODPISANO DO DRUKU 26.X.1961 R. Zam. 7462/C S-39

RAKIETA PO ŚWIECIE

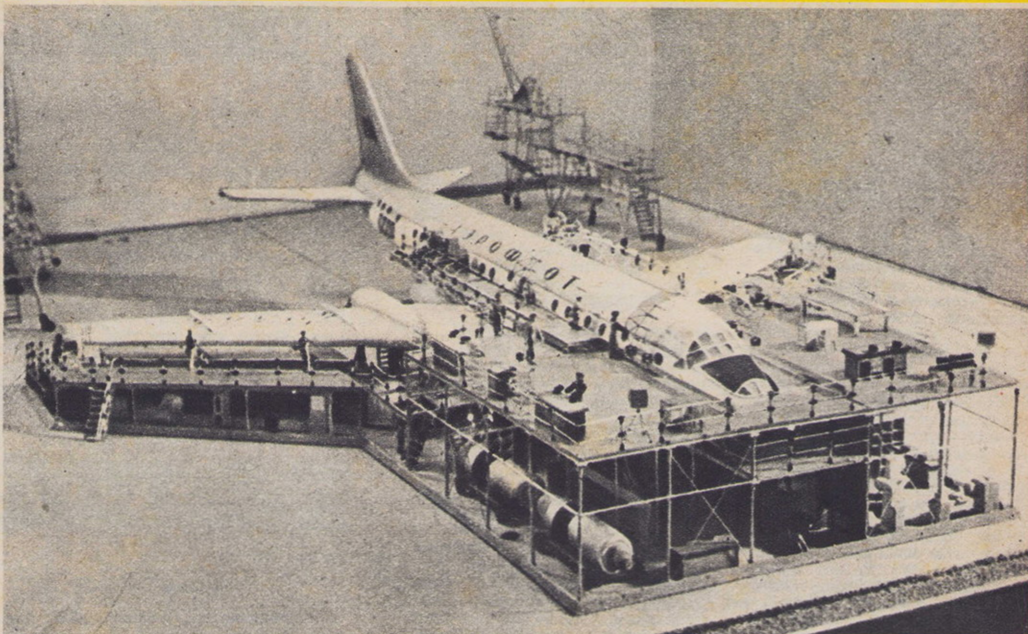
Tunel aerodynamiczny w CAGI

Zdjęcie poniżej przedstawia wnętrze olbrzymiego tunelu aerodynamicznego w moskiewskim Centralnym Instytucie Hydro-Aerodynamicznym. Przeprowadza się tu „dmuchania" modeli samolotów różnych typów, badając ich własności aerodynamiczne.

Foto „Sowietskij Sojuz"

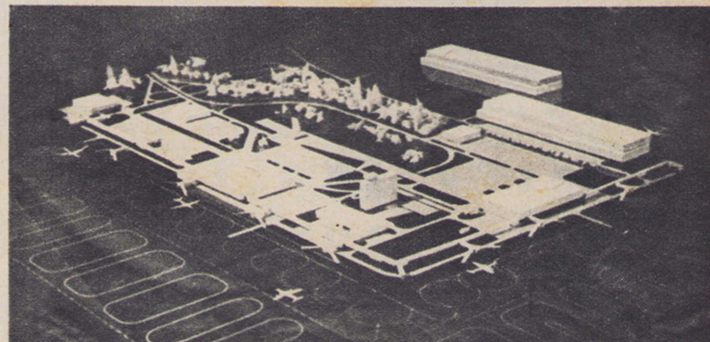


ODRZUTOWCE W DOKACH



Dla sprawnego, szybkiego dokonywania przeglądów i ewentualnych napraw pasażerskich samolotów odrzutowych Tu-104, radzieckie porty lotnicze otrzymają specjalnie skonstruowane „doki", koncentrujące wszystkie potrzebne stanowiska, aparaturę i przyrządy. Model takiego „doku" widać na zdjęciu.

Projekt portu lotniczego Prahy

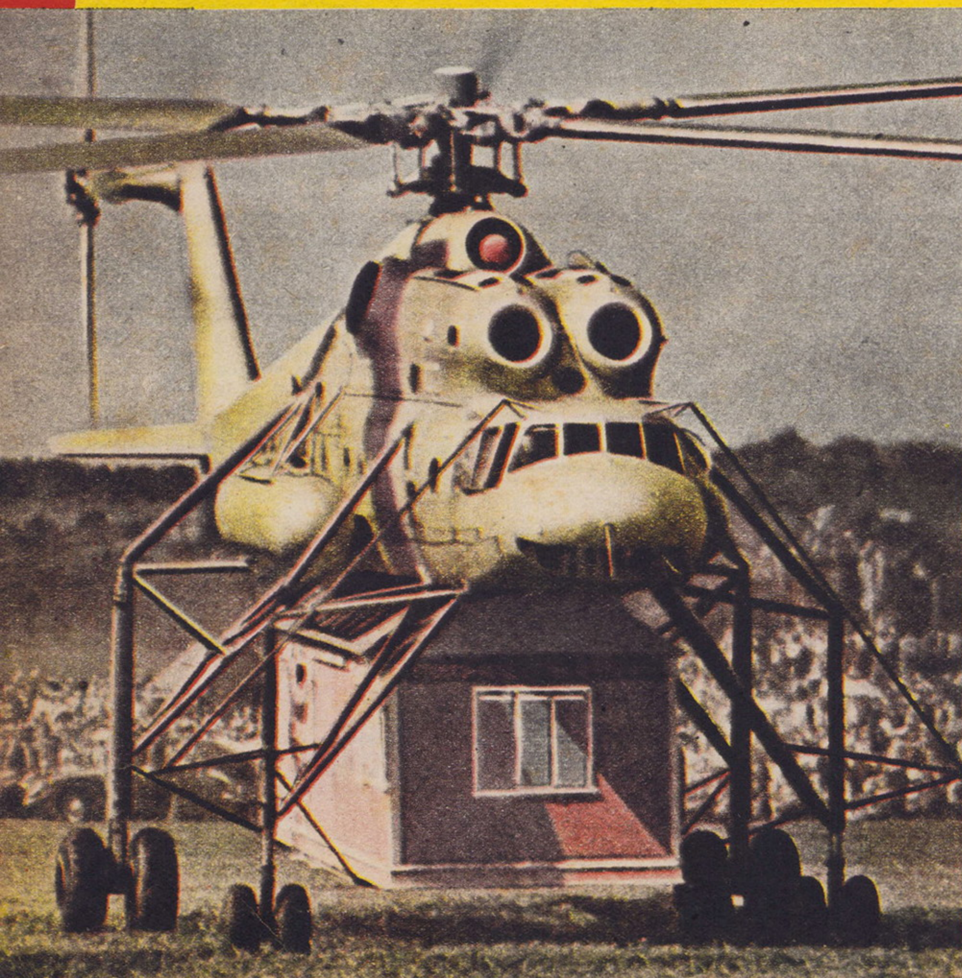


Wśród wielu projektów nowej zabudowy praskiego portu lotniczego zwraca uwagę projekt widoczny na zdjęciu. Wyróżnia się on nowoczesnym, korytarzowym systemem dojścia pasażerów do samolotu i lekkością konstrukcji budynków dworcowych.

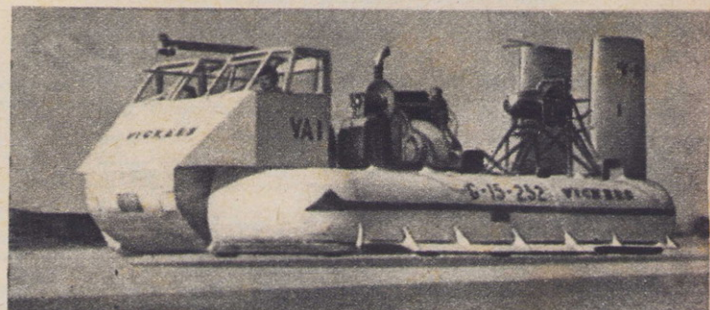
Foto: „Letecky obzor"

NAJWIĘKSZY NA ŚWIECIE

Jedną z wersji rozwojowych olbrzymiego radzieckiego śmigłowca Mi-6, konstrukcji inż. Michała Mila, jest tzw. „Latający dźwig", mogący transportować nawet średniej wielkości domy. Śmigłowce tego typu odgrywają poważną rolę przy budowie mostów, bloków fabrycznych i mieszkalnych oraz wielkich pieców hutniczych. Na zdjęciu: „Latający dźwig" na lotnisku Tuszyno.



NOWY PODUSZKOWIEC ANGIELSKI



Po 12 miesiącach prób firma Vickers-Armstrong zademonstrowała ostatnio swój nowy „poduszkowiec" V.A.-1. Przeznaczony jest on do szybkich podróży nad obszarami wodnymi.

Foto: „The Times"

Metalowy R-25

Znany węgierski konstruktor szybowców i samolotów Ernö Rubik opracował m. in. ostatnio całkowicie metalowy, jednomiejscowy szybowiec wyczynowy R-25 (patrz zdjęcie). Maszyny tego typu, wyróżniające się taniością produkcji, znajdują się obecnie w budowie seryjnej.

Foto: „Repüles"

